VIVALDO LIMA
DA ACADEMIA AMAZONENSE DE LETRAS E DO INSTITUTO GEOGRÁFICO E HISTÓRICO DO AMAZONAS

BATALHA À TUBERCULOSE

I PARTE

CARTAS ABERTAS AO DR. ALVARO MAIA

II PARTE

RÉPLICA A UM CONTRADITOR

III PARTE

RESUMO HISTÓRICO DO VIRUS DA TUBERCULOSE DESDE A ANTIGUIDADE ATÉ NOSSOS DIAS

(Trabalho oferecido ao Dr. Alvaro Maia, Interventor Federal no Amazonas, como contribuição ao combate do MAL DE FONTES)

Departamento Estadual de Imprensa e Propaganda
MANAUS
1944

VIVALDO LIMA

Da Academia Amazonense de Letras e do Instituto Geográfico e Histórico do Amazonas

BATALHA À TUBERCULOSE

I PARTE

CARTAS ABERTAS AO DR. ALVARO MAIA

(Trabalho oferecido ao Dr. Alvaro Maia, Interventor Federal no Amazonas, como contribuição ao combate do MAL DE FONTES)

Departamento Estadual de Imprensa e Propaganda
MANAUS
1943

Iª PARTE

CARTAS ABERTAS AO DR. ALVARO MAIA

PRIMEIRA CARTA ABERTA ao Dr. Alvaro Maia, em contradita ao plano de construção da séde de um dispensário á praça 9 de Novembro, e em defesa do monumento da Adesão do Amazonas à Independencia do Brasil.

"Prezado amigo.

Ha nesta cidade de Manáus uma praça com o nome de uma grande data historica: 9 de Novembro, e onde foi colocada a primeira pedra da construção de um monumento comemorativo de uma ocorrência que deve ser muito grata a todos os brasileiros do Amazonas.

A que fato está ligada esta memoravel data?

Foi a 9 de Novembro de 1 823 que a vontade soberana do povo desta terra impoz aos governantes da época que esta vasta região não mais estivesse jungida ao pelourinho da servidão degradante e opressôra.

Quando, aos primeiros alvores do grande seculo XIX, a culta Europa tinha como cousa firmada o principio dos direitos do homem, não podiam os habitantes deste vasto rincão vêr tolhida a sua liberdade, nem permanecer mergulhados nas sombras densas de uma premeditada ignorancia.

A leitura era um crime, como a pena era uma arma proibida, quando não fosse empunhada pelas mãos dos crueis dominadores. Cobriam eles com um espesso véu a consciencia desse povo, isolado do mundo por uma distancia enorme, para que não pudesse compreender nem aspirar a liberdade, palavra divina que nivela os homens no mesmo plano de igualdade e os une em comunhão fraterna, base fundamental do bem estar, da prosperidade e da grandeza coletivas.

Si a liberdade é a a aspiração suprema da vida, e, se para os habitantes primitivos das selvas era julgada natural, nem a força prepotente da metropole, nem as viagens estafantes de suas galeótas, podiam servir eternamente de estôrvo aos civilizados.

Foi por isso que, em nome da liberdade, muitas lutas se travaram, muito sangue espalhou-se, até que, desprendidos os ferros da servidão, poude ela afinal ser um dia vencedora.

Posto que a evolução do meio social de então fôsse muito lenta, o povo havia de chegar a ter a compreensão de seus direitos; daí as primeiras reações que se fizeram nesta parte do Brasil-Colônia.

O grande territorio que tem atualmente o nome de Estado do Amazonas foi, por carta régia de 3 de Março de 1 755, dirigida a Francisco Xavier de Mendonça Furtado, governador e capitão general do Grão-Pará e Maranhão, elevado à categoria de Capitania, e, assim criada, ficava, contudo, sugeita ao governo geral do Pará.

Sucedeu que uma transformação de natureza politica veio modificar esta situação; é que a elevação do Brasil a Reino Unido a Portugal e Algarves transformou as antigas capitanias em provincias.

Assim foi que, por decreto de 29 de Setembro de 1 821, D. João VI manda que "Em todas as provincias do Brasil, e que até ao presente haviam governos independentes, se criarão juntas provisórias do governo, as quais serão compostas de sete membros naquelas provincias governadas por capitães e generais e de cinco membros em todas as demais provincias em que até agora não havia capitães-generais mas só governadores", estando neste ultimo caso a Provincia do Rio Negro.

O Governo do Pará era todo votado às Côrtes de Portugal e por isso menosprezava o convite do Governo do Rio de Janeiro para a instalação da Assembléa Constituinte.

Existiam no Pará 2 partidos, o dos intransigentes, composto de brasileiros natos, adeptos da independencia, e o dos moderados que repeliam a proposta da Regencia de nomear a Provincia procuradores a um Congresso no Rio, impedindo os moderados que os emissários do principe regente subissem o Amazonas a fazer prosélitos na Barra do Rio Negro.

Esses, além de oficios e proclamações de D. Pedro, espalhavam jornais contendo artigos de propaganda em favor do Governo autonomo do Brasil.

Alguns chegavam aqui, obtidos pelos moradores, que costumavam fazer excursões periódicas a Belém.

Estavam as cousas neste pé quando, a 7 de Setembro de 1 822, o principe D. Pedro proclama a Independencia do Brasil, sendo a noticia desse acontecimento interceptada no Pará, de fórma a sómente chegar ao Lugar da Barra do Rio Negro mais de um ano depois.

A noticia chegou, si bem que retardada, e a moderação dos moradores deu motivo a não ser provocada nenhuma desordem, podendo-se, entretanto, calcular o regosijo do povo.

Conhecido o brado do Ipiranga, organizou-se uma junta provisória, e a 9 de Novembro de 1 823, no local da praça que se quer fazer desaparecer, foi solenemente proclamada a adesão da Provincia do Rio Negro à independencia do Brasil pela Junta Governativa Provisória.

Com a proclamação da adesão à Independencia a 9, esta Junta da Provincia, a 20 de Novembro, envia ao presidente, vereadores e mais oficiais da Vila de Silves o seguinte oficio:

"Esta junta do Governo tem designado o dia 22 do corrente mez para a prestação de Fidelimento, Juramento, Fidelidade, adesão à sua Magestade Imperial Primeiro Imperador Constitucional e Perpetuo Defensor do Brasil; por isso previno a vossas mercês que esse Augusto ato se ha de verificar às 9 horas da manhã na casa denominada de Fabrica Imperial; assim espera esta Junta que vossas mercês se reunam na referida casa onde farão que seja presente o respectivo livro para o lançamento do ato termo desse dia; finalmente vossas mercês farão publico segundo o estilo, que hajam luminárias por tres noites sucessivas que terá principio no sobredito dia 22. Deus guarde a vossas mercês. Residencia do Governador no Lugar da Barra, vinte de Novembro de mil oitocentos e vinte e tres. Antonio da Silva Carneiro, Presidente. Bonifacio João de Azevedo, Secretario. Vicente José Fernandes, João Lucas da Cruz".

Este resumo histórico bem póde traduzir a importancia dos acontecimentos a que está ligado o nome da praça 9 de Novembro.

Como sócio contribuinte da Liga Amazonense Contra a Tuberculose, sou partidario da idéa de construir-se um Dispensário, com a maior brevidade.

Em Manáus não faltam terrenos pertencentes ao Estado, ao Municipio e a particulares, mais apropriados para a construção desejada.

Os higenistas consideram as praças como os pulmões das cidades, e as de Manáus vão desaparecendo, com o pretexto de construções consideradas de necessidade publica.

Alem disso, a praça 9 de Novembro tem grandes inconvenientes: proximidade da casa das maquinas da Manáus Harbour Limited, de uma oficina de fundição, de armazens onde se beneficia borracha, etc., e o barulho, a poeira e o máu cheiro são incompativeis com o tratamento das fimatoses.

O Dispensário projetado bem póde, ou antes, melhor póde ser construido em outro sitio.

O monumento comemorativo da adesão do Amazonas à Independencia do Brasil só fica bem no lugar onde o acontecimento se realizou.

Em São Paulo, no local do brado do Ipiranga, construiu-se o maior monumento da America do Sul; no Amazonas, o monumento da Independencia, está resumido em uma simples pedra.

A Constituição da Republica, de 10 de Novembro de 1 937, em seu artigo 134 diz o seguinte: "Os monumentos históricos, artisticos e naturais, assim como as paisagens ou os locais particularmente dotados pela natureza, gozam da proteção e dos cuidados especiais da Nação, dos Estados e dos Municipios. Os atentados contra eles cometidos serão equiparados aos cometidos contra o patrimonio nacional".

Deante deste artigo da Constituição em vigor, parece-me que nenhuma construção se póde fazer na praça 9 de Novembro, e muito menos sobre a pedra fundamental em que presentemente se resume o monumento.

Estou pronto a concorrer, na altura de minhas posses, para a construção do Dispensário em outro local, e concito os patriotas a ultimarem a construção do monumento que representa uma data gloriosa do Estado.

Ao Estado ou ao Municipio de Manáus, dado a fartura de suas rendas, não é dificil comprar e doar à Liga Amazonense Contra a Tuberculose um terreno mais apropriado, onde possa construir seu Dispensário Modelo, porque, estou certo, toda a população da cidade concorrerá com o numerário preciso para as despesas da construção, do mobiliário e do instrumental necessários.

Antecipando ao meu ilustre amigo dr. Alvaro Maia as minhas saudações pelo seu aniversario natalicio, que é um dia de festa para a população do Amazonas, cujos destinos dirige com eficiencia e honestidade, faço-lhe um apêlo, pedindo que não admita, como uma das comemorações do seu grande dia, um atentado à Constituição, nem tão pouco que se consume um sacrilégio cívico.

Do velho amigo

Vivaldo Lima".

SEGUNDA CARTA ABERTA ao Dr. Alvaro Maia, defendendo a praça 9 de Novembro, combatendo ali a localização de um dispensário, e preconizando a imediata campanha profilatica na batalha à tuberculose.

"Prezado amigo.

Escrevi-lhe a semana passada uma outra carta aberta, fazendo um apelo para que não admitisse um atentado à Constituição nem deixasse que fosse consumado um sacrilégio cívico.

O Grande Fundador do Estado Nacional, o Benemerito Presidente Getulio Vargas, em um dos seus substanciosos discursos, preconiza que é preciso as gerações futuras terem conhecimento dos feitos das gerações passadas.

Ora, aqueles que procuram cumprir as determinações do Maximo Orientador da Nação Brasileira não pódem deixar de respeitar os monumentos ou lugares consagrados pela tradição histórica, especialmente os que assinalam acontecimentos memoraveis.

O ato presidêncial considerando Ouro Preto cidade monumento, onde só se admite hoje construções em estilo colonial, no perimetro urbano, é uma prova evidente do respeito imposto à tradição.

Um povo sem historia não é verdadeiramente um povo, e quem ignora as comemorações dos monumentos publicos dá uma idéa muito restrita do seu civismo.

A PRAÇA 9 DE NOVEMBRO

Por ocasião da passagem do primeiro centenario da Adesão do Amazonas à Independencia do Brasil, foi necessario localizar definitivamente o sitio onde o povo se reuniu para fazer a proclamação, e o Instituto Geográfico e Histórico do Amazonas, para isso, delegou poderes a Bernardo de Azevedo da Silva Ramos, a João Batista de Faria e Souza e ao autor desta carta, para procederem às respectivas investigações.

A primeira praça que existiu no Lugar da Barra, hoje Manáus, chamava-se Praça das Trincheiras e ficava ao norte da fortaleza construida pelos portuguêses, situada no local onde hoje se encontra o edificio da Diretoria da Fazenda Publica.

No lado de oéste da praça ficava a unica igreja então existente e que era a matriz do lugar.

O sr. Bernardo Ramos afirmou à comissão que se lembrava de ter visto, quando menino, e antes da sua demolição, as ruinas da igreja, assinalando-lhe a situação entre o edificio da casa das maquinas e o do almoxarifado da Manaus Harbour Limited, mais ou menos no local onde se encontra o grande tanque dagua colocado sobre uma torre de ferro.

João Batista (J. B.) estudou o arruamento da cidade e a diminuição atual do perimetro da praça, que antes do arruamento confinava com os fundos do seminário, pelo lado de léste, seminário cuja demolição eu assisti, e ficava em um barranco situado no terreno onde hoje está construido o Banco do Brasil.

Depois das minuciosas investigações procedidas, o Instituto resolveu construir no meio da pequena praça a que ficou reduzida a Praça das Trincheiras, um monumento comemorativo da Adesão do Amazonas à Independencia do Brasil, sendo a primeira pedra lançada no dia 9 de Novembro de 1 923, às 9 horas da manhã, realizando-se às 8 horas da noite uma sessão civica no Teatro Amazonas.

Foram festas realizadas pelo Instituto Geográfico e Histórico, em que o signatário desta carta foi orador em ambas as solenidades.

A fixação do local não é uma questão aberta, mas um caso resolvido por uma comissão de uma sociedade cultural, e o sr. Bernardo Ramos, bisneto de Bonifacio João de Azevedo, membro da Junta Governativa, muito concorreu para isso com as informações que havia colhido de alguns dos seus antepassados pela linha materna.

Arthur Reis tanto dá importancia ao acontecimento da adesão que em sua Historia do Amazonas diz o seguinte:

"O regime era de compressão. Esqueciam-se, quantos o sustentavam, de que idéa perseguida é idéa vencedora. E tanto assim que, a 11 de Agosto de 1 823, fundeada em Belem o "Maranhão", da frota do almirante Cockrane, a independencia foi ali proclamada. A 16, expediram-se instruções para o interior. Dada a morosidade das embarcações que ligavam o Rio Negro a Belem, morosidade aumentada com a parada nas vilas e povoados para deixar a noticia do grande acontecimento, só a 9 de Novembro dele teve conhecimento a futura Manáus. O povo e a força armada, reunidos na chamada praça das Trincheiras, segundo reza a tradição, deram sua adesão franca e entusiástica. E a 22 do mesmo mês, reunida a camara de Serpa especialmente convocada, realizou-se o juramento de obediencia, fidelidade e adesão a D. Pedro I". "A nova Junta, cuidando então da adesão das demais vilas e povoados, oficiou a todas elas, ordenando o juramento de fidelidade ao Imperador, no que foi obedecida sem discrepancia. O Amazonas entrava assim a participar do Imperio brasileiro como uma de suas Provincias".

A LOCALIZAÇÃO DE UM DISPENSARIO

Engana-se meu contraditor supondo que o meu apelo em favor da praça 9 de Novembro importa em impugnar a construção de um dispensário e que contrario a campanha contra a tuberculose.

Quando na administração Alcantara Bacelar organizou-se uma campanha para a proteção e assistencia à infancia, chefiada pelo ilustre colega Lauro Cavalcante, associando-me a ela, consegui do então Governador do Estado o pequeno pavilhão que fica nos fundos do Ginasio, do lado da rua Henrique Martins, para nele funcionar o respectivo dispensário.

Com a morte prematura do meu saudoso colega Lauro, a companha não foi mais para deante e o dispensário ficou sem funcionamento por que não consegui ser auxiliado por outros colegas.

Hoje a campanha contra a tuberculose é de atualidade e eu mesmo tenho dado mensalmente a minha modesta contribuição à Liga Amazonense Contra a Tuberculose, como tenho louvado a ação do grupo de jovens clinicos que, num esforço humanitário e patriótico, querem combater a ação deletéria do mal de Cardoso Fontes, outrora conhecido com o nome de mal de Koch.

A ascenção da estatistica de propagação é mesmo apavorante, e merece a atenção e os cuidados dos poderes publicos.

Nunca serão demais o auxilio e as despezas que o Governo fizer para livrar a população de semelhante flagélo.

Tanto assim é que faço um novo apelo ao meu prezado amigo Dr. Alvaro Maia para mandar construir, por parte do Estado e do Municipio de Manáus, tres dispensários para atender aos doentes de tuberculose nos arrabaldes da Cachoeirinha, Educandos e São Raimundo.

É nestas tres aglomerações suburbanas, morada de gente pobre, que mais se torna necessária a assistencia dos abnegados clinicos da humanitária Liga.

Deve-se convir que, obrigar um tuberculoso a vir a pé, quando não tenha dinheiro para bonde, de um desses bairros até a praça 9 de Novembro, é agravar ainda mais a molestia em um doente que a terapeutica recomenda o maximo de repouso, mesmo porque não acredito que sejam fornecidas passagens gratuitas para os consulentes pobres quando não tenham meios de transporte, e são geralmente os que mais precisam de recorrer a um dispensário.

No centro da cidade temos dois hospitais com raios X e consultórios médicos para os doentes abastados e um posto médico da Liga Amazonense Contra a Tuberculose onde os doentes pobres podem ser tratados.

Nos tres bairros citados existem muitos terrenos onde os dispensários podem ser construidos; construções modestas porém com aparelhagem suficiente, uma vez que não é a magestade do prédio que concorre para o diagnóstico e o tratamento, mas sim os recursos clinicos de que dispõem os sacerdotes da medicina.

Fiquei muito contente quando li que o meu prezado amigo Dr. Alvaro Maia vai iniciar a batalha à tuberculose.

Mas, sendo assim, a estratégia curativa não resolve o problema; torna-se necessario que ela seja ao mesmo tempo curativa e profilatica.

A campanha pela profilaxia da tuberculose deve ser imediatamente iniciada.

A tuberculose, moléstia cuja virulencia e contagiosidade foram demonstradas por Villemin, posto que seja curavel, concorre entretanto para a degeneração da raça e prejudica os interesses de nossa nacionalidade.

A higiene e a bôa alimentação são satélites indispensaveis para a vitória em uma batalha à tuberculose.

Não sendo médico o meu prezado amigo, de certo encontrará armas poderosas para os combates de sua batalha, quando eu replicar ao meu contraditor com o pouco que aprendi em as longas vigilias sobre os livros de higiene.

A minha experiencia de 44 anos de clinica, de nada vale, estou certo, nem os meus longos estudos para conseguir uma hipertrofia mental, mas Galeno dizia que "é pelo estudo e pela prática que alguem se torna ao mesmo tempo médico e filósofo".

Do velho amigo

VIVALDO LIMA

Terceira carta aberta ao Dr. Alvaro Maia, citando as leis municipais que amparam a praça 9 de Novembro e o monumento à adesão do Amazonas à Independencia do Brasil, e apelando para a compra de terrenos onde possam ser construidos tres dispensários.

Prezado amigo:

Na segunda carta que lhe enviei tive ocasião de referir como foi identificado por uma comissão de Instituto Geográfico e Histórico do Amazonas o local na antiga praça das Trincheiras, onde o pôvo reunido proclamou a adesão do Amazonas á Independencia do Brasil.

Agora refiro como o atual nome foi-lhe posto no ano da comemoração do primeiro centenário do acontecimento, bem como o histórico do monumento ali iniciado, fatos êstes passados ha mais de 19 anos e que os môços de hoje parecem desconhecer.

Na segunda reunião ordinária do trienio de 1 923 a 1 925 da Intendencia Municipal de Manáus, a 23 de Outubro de 1 923, o intendente João Atanasio Xavier, entre outras alterações da nomenclatura das praças e ruas da cidade, apresentou um projeto em que propunha a mudança do nome de praça Tamandaré para Nove de Novembro.

Corridos os trámites legais, e com pequena modificação, foi o projeto referido aprovado, sancionado como lei e publicado no Diario Oficial do Estado, de 1.º de Novembro do mesmo ano, com a redação seguinte:

"Intendencia Municipal de Manáus.

Lei n.º 1 220 — de 27 de Outubro de 1 923.

Dá nova denominação ás praças Tamandaré, Uruguayana e Constituição; ás ruas Tenreiro Aranha, Independencia, S. Vicente e Cearense, estabelece a denominação de Munducurús para a antiga rua deste nome entre as ruas Quintino Bocayuva e dos Andradas, e dá outras providências.

O Dr. Vivaldo Palma Lima, Presidente da Intendencia Municipal de Manáus, etc.

Faço saber que a Intendencia Municipal, em sua segunda reunião ordinária, decretou e eu promulguei a seguinte.

LEI:

Artigo Unico — A atual praça "Tamandaré" passará a denominar-se "9 de Novembro", a praça Uruguayana", "Heliodoro Balbi", a praça da "Constituição", "Gonçalves Lédo", as ruas Tenreiro Aranha, Independencia e São Vicente, passam a ter os nomes de "Tamandaré" a primeira, "Frei José dos Inocentes", a segunda, e "Bernardo Ramos", a terceira, e a rua Cearense passa a ter o nome de "Silva Ramos", ficando restabelecida a denominação de Mundurucús para a antiga rua deste nome, entre as ruas Quintino Bocayuva e a dos Andradas, ficando aberto o necessário crédito para tal fim, revogadas as disposições em contrário.

Paço da Intendencia Municipal de Manáus, 27 de Outubro de 1 923.

(a) Dr. Vivaldo Palma Lima.

Publicada a presente lei nesta Secretaria da Intendencia Municipal de Manáus, aos vinte e sete dias do mez de Outubro do ano de mil novecentos e vinte e tres.

O Secretário interino

(a) Vicente Monteiro Maia".

Foi por esta lei que a antiga praça das Trincheiras, praça Tamandaré, passou a ter a denominação de praça Nove de Novembro.

Tambem o monumento foi mandado erigir nesta referida praça, em virtude da seguinte:

"Lei n. 1 225 — de 29 de Outubro de 1923,

Autorisa a Superintendencia Municipal de Manaus a mandar construir, na praça que tem a denominação atual de Tomandaré um monumento comemorativo da adhesão do Amazonas á Independencia do Brasil e dá outras providencias.

O Dr. Vivaldo Palma Lima. Presidente da Intendencia Municipal de Manáus, etc.

Faço saber que a Intendencia Municipal, em sua segunda reunião ordinária, decretou e eu promulguei a seguinte

LEI:

Artigo 1.º — Fica o Superintendente Municipal autorisado a mandar construir na praça que tem a denominação atual de Tamandaré, um monumento comemorativo da adhesão do Amazonas á Independencia do Brasil.

Artigo 2.º — Fica aberto no orçamento o crédito necessario para tal fim.

Artigo 3.º — Revogam-se as disposições em contrário.

Paço da Intendencia Municipal de Manáus, 29 de Outubro de 1 923.

(a) Dr. Vivaldo Palma Lima

Publicada a presente lei nesta Secretaria da Intendencia Municipal de Manáus, aos vinte e nove dias do mez de Outubro de mil novecentos e vinte e tres.

(a) Vicente Monteiro Maia.

A lei municipal n.º 1 220 está publicada no Diario Oficial n.º 8 649, de 1.º de Novembro de 1 923 e a n.º 1 225 no mesmo Diario Oficial.

No dia 9 de Novembro de 1 923, em que foram realizadas as festas comemorativas do primeiro centenário da Adhesão do Amazonas á Independencia do Brasil, o então Superintendente inaugurou as placas com o novo nome da praça e lançou a primeira pedra, inaugurando a construção do monumento, com a assistencia de uma numerosissima multidão.

Ora, o Benemérito Organizador do Estado Nacional revogou, no país, todas as leis anteriores que fôssem contrárias ao espirito do regime.

Esta da construção de um monumento, não sendo contrária, está em vigôr, e aliás amparada pela Constituição de 10 de Novembro de 1 937, que considera os monumentos e os lugares onde êles estão situados, incorporados ao patrimonio nacional.

Nenhuma lei, em período constitucional, póde ser revogada, senão em virtude de outra lei, ou de um decreto-lei, segundo as normas atuais do regime.

Nenhum decreto-lei dos órgãos estaduais e municipais póde ter execução sem primeiro ser aprovado pelos Departamentos Administrativos que hoje têm funções similares ás das antigas Assembléias Legislativas, excluidas porém as iniciativas das leis, ou decretos-leis.

Ainda não li, até hoje, nenhum ato regularmente revocatório da lei municipal n.° 1 225, nem tão pouco do artigo 134 da Constituição de 10 de Novembro.

Não sei com que fundamento o contraditor, não provocado, da da primeira carta aberta que lhe entreguei, anuncia aos quatro ventos que ha de fazer uma construção no local do monumento já iniciado, contrariando os dispositivso de uma lei e da Constituição vigentes.

Sou adepto da construção urgente de 3 dispensários ao mesmo tempo: a sua declaração de batalha á tuberculose é das medidas mais altruísticas de sua administração; pois bem, faço-lhe de novo outro apêlo, cujo cumprimento ha de perpetua-lo na memoria do pôvo, abra um crédito, sob o fundamento de medida excepcional de salvação pública para a compra de terrenos onde a Liga Amazonense Contra a Tuberculose possa construir seus dispensários em sitios melhor localizados.

O Estado tem presentemente mais de dez milhões de cruzeiros de saldo. Que melhor aplicação dêsse dinheiro senão em defender a saúde do pôvo e o futuro da raça?

A alegação de que o terreno da praça Nove de Novembro não custa dinheiro, é uma alegação descabida e uma imposição de capricho, porque contraría as normas da Constituição e uma lei, e quem o faz não póde verdadeiramente ser seu amigo.

Lembro que enquanto estiver na administração ha de ter muitos amigos,mas amigos dos interesses que tiram dos govêrnos.

Alguns são tão permanentes ao lado dos governantes, que o ex-governador Ramalho Junior chamava — mobilia de palacio.

Por ocasião da sua primeira interventoria, vi-o aqui cercado de muitos amigos; tempos depois, simples fiscal do ensino, ao visita-lo em sua residencia em Copacabana, encontrei-o sempre isolado; os seus amigos tinham desaparecido.

Posso testemunhar um caso muito curioso na historia desta terra.

A Alcantara Bacelar, aquele espirito tolerante, bom e amigo dos que se diziam seus amigos, mêses depois de ter deixado a administração, fui visita-lo em sua residencia, no alto da então avenida 13 de Maio, e êle doente, desiludido e pesarôso, disse-me em um tom de profundo amargôr: "Agora que não estou mais no govêrno só quem me visita é você e o Henrique Rubim".

Medite nas minhas palavras. Reaja contra a execessiva bondade do seu coração, porque, estou certo, quando lhe fugir a aureola governamental, o meu prezado amigo, tardiamente embora, ha de bater no meu hombro, afirmando que eu tinha razão.

Do velho amigo

VIVALDO LIMA.

VIVALDO LIMA

Da Academia Amazonense de
Letras e do Instituto Geográfico
e Histórico do Amazonas

BATALHA À TUBERCULOSE

II PARTE

RÉPLICA A UM CONTRADITOR

(Trabalho oferecido ao Dr. Alvaro
Maia, Interventor Federal no
Amazonas, como contribuição ao
combate do MAL DE FONTES)

Departamento Estadual de Imprensa
e Propaganda
MANAUS
1943

II PARTE

RÉPLICA A UM CONTRADITOR

"VIDI, OBSERVAVI, SCRIPSI"

Tendo lido em um jornal da cidade que se ia comemorar o aniversário do dr. Alvaro Maia com a cerimónia do lançamento da primeira pedra de uma construção no mesmo local onde foi iniciado o monumento comemorativo do Amazonas á Independencia do Brasil, fiz um apêlo e êsse prezado amigo, pedindo que não admitisse uma tal homenagem, por ser um atentado á Constituição de 10 de Novembro e ao mesmo tempo um sacrilégio civico.

Não citei nenhum nome de pessôa fisica, mesmo porque não sabía quem fôsse o autor de semelhante homenagem.

Alguns dias depois da publicação da minha carta aberta no DIARIO DA TARDE, tive ocasião de lêr, nêste mesmo jornal, uma outra carta aberta ao dr. Alvaro Maia, assinada por dr. Djalma Batista, contraditando as minhas afirmativas em uma série de seis itens, nos quais, além de fazer imposições ao destinatário da carta, estavam incluidas referencias sibilinas no intuito, não oportuno, de desmerecer minha modesta personalidade, uma vez que qualquer atrito não havia eu tido com êle.

Na introdução aos seus itens, julgando-se pouco seguro pela celeuma provocada por minha carta, apadrinha-se com o pôvo e com dois altos auxiliares do govêrno, e termina dizendo: "Pedi o terreno abandonado da praça Nove de Novembro, sustento o meu pedido e apresento aqui as razões claras e insofismáveis por que o faço".

Como a praça Nove de Novembro é um terreno abandonado? se está cuidadosamente calçado a paralelepipedes de granito, sendo o retangulo norte orlado de um passeio cimentado e tendo a área interna gramada e com algumas palmeiras bastante crescidas!

Desta acusação de estar abandonado o terreno da praça Nove de Novembro, compete não a mim, mas ao dr. prefeito da capital defender-se.

Passo agora a tratar do alegado nos itens.

Primeiro item:

Quanto á localização da praça das Trincheiras, desculpo o dr. Djalma Batista, por ignorar que uma comissão do Instituto Geografico e Histórico tenha resolvido a questão em 1 923, por ocasião de ser lançada a primeira pedra do monumento da Adesão do Amazonas á Independencia do Brasil.

Baseando-se em Arthur Reis, diz o dr. Djalma que "ocorrêra a adesão na praça da Matriz".

Quantas Matrizes tivemos aqui neste Logar da Barra, Vila e hoje Cidade de Manáus?

A primeira Matriz do logar da Barra foi construida em 1 695 pelos missionarios carmelitas, reedificada depois pelo governador Manoel da Gama Lôbo de Almeida, sendo aniquilada por um incendio em 1 850.

O sr. Bernardo Ramos deu o seu testemunho ao Instituto de que conhecêra as ruinas desta primeira Matriz, antes de sua demolição.

De 1 851 a 1 877 serviu de Matriz provisória da cidade de Manaus a capéla de N. S. dos Remédios, enquanto se construia a Matriz definitiva, que é a atual, para a qual a lei orçamentaria provincial de 1 853 consignou a verba de oitocentos mil réis (oitocentos cruzeiros) e que levou cêrca de 20 anos a ser construida, custando o total da obra perto de oitocentos contos de réis (oitocentos mil cruzeiros), o que excedia o total da renda de um ano da Provincia, razão do longo prazo para o acabamento.

Ora, em 1 823 a praça das Trincheiras não era a atual que ficava em frente á capéla de N. S. dos Remédios, Matriz provisória de 1 851 e 1 877.

Em frente á Matriz de nossos tempos a praça hoje denominada Oswaldo Cruz, tambem não; o local em que ela se encontra situada, é produto de um aterro feito pela Manaus Harbour Limited para a construção das obras do porto, cuja ata naugural eu assinei como médico da Saúde dos Portos do Amazonas, ha cêrca de 40 anos.

Deante destes fatos, pergunto ao dr. Djalma Batista, ou aos historiadores do Amazonas, sendo eu aliás um simples amador da História, onde irão localizar a praça das Trincheiras em frente a uma igreja Matriz?

A praça das Trincheiras não ia para léste até os limites da atual praça Oswaldo Cruz, como diz o dr. Djalma, por ser esta produto do aterro da bôca do igarapé sobre o qual está a avenida Eduardo Ribeiro e que ia até o lado norte do predio onde hoje funciona o "Jornal do Comércio".

A primeira edificação que restringiu a área da praça das Trincheiras foi o Seminário, fundado pelo bispo do Pará D. José Afonso de Moraes Torres, e instalado a 14 de Maio de 1 848; portanto, antes do Amazonas ficar definitivamente como Provincia do Império.

O urbanismo posterior reduziu-a a limites muito estreitos, limites esses que o dr. Djalma pretende ainda reduzir a zéro, com a arrogancia dos cavaleiros andantes da Idade Média, violando a Constituição e atentando contra o civismo do pôvo.

Que a localização do sitio onde se reuniram os patriotas de 9 de Novembro de 1 823, não é "uma questão aberta", mas um fáto consumado, compete não a mim, mas ao Instituto Geografico e Histórico defender e provar aos que ignoram.

Segundo item.

Diz o dr. Djalma Batista: "Nego que a adesão do Amazonas á Independencia seja um fato histórico de relevancia".

Ninguem hoje póde de consciencia negar a importancia do acontecimento histórico, uma vez que o Amazonas foi o ultimo recanto do Brasil a desligar-se dos laços coloniais, e tal importancia foi proclamada pela população de Manaus, nas festas comemorativas do primeiro centenário consistentes no assentamente da pedra do monumento e na sessão civica realizada no teatro Amazonas.

Diz tambem o dr. Djalma: "A Independencia, de fato existente, antes de 7 de Setembro, estava a 9 de Novembro de 1 823 inteiramente consumada: já o 2 de Julho assinalára a vitória das armas brasileiras", etc.

A Independencia antes de 7 de Setembro não teve existencia em todo o Brasil, uma vez que a elevação do Brasil a Reino Unido a Portugal e Algarves não trouxe a todos a Independencia almejada.

Se a Independencia fôsse "de fato existente antes de 7 de Setembro" o monumento do Ipiranga representaria hoje uma mentira histórica, opinião que os brasileiros patriotas não estão de acôrdo, e sería negar a verdade expressa no Hino Nacional quando diz: "Ouviram do Ipiranga as margens plácidas, de um povo heróico o brado retumbante, e o sól da liberdade em raios fúlgidos, brilhou no céu da Pátria nesse instante".

Aconselho o dr. Djalma a cancelar sua afirmativa, apelando para um êrro de revisão, porque insistir em dizer isso, em estado de guerra, póde arrastá-lo ás barras do Tribunal de Segurança.

Ou então retifique a sua afirmativa, dizendo que sómente em um ponto do Brasil a Independencia foi feita pelo pôvo antes de 7 de Setembro: Foi a 25 de Junho de 1 822, na Vila da Cachoeira, á margem do Paraguassú, na Baía, onde o pôvo aprisionou uma barca de guerra luzitana e depoz as autoridades da metropole, reconhecendo sómente as ordens emanadas do Principe Regente.

Foi por isso que o Imperador D. Pedro I, querendo expulsar da Cidade do Salvador as forças portuguezas comandadas pelo General Madeira, fez da Vila da Cachoeira o ponto de convergencia do exército libertador, que entrou vitorioso na capital da Baía em 2 de Julho de 1 823.

Fóra da Vila da Cachoeira, na Baía, a Independencia não foi, de fato, existente antes de 7 de Setembro de 1 822 em nenhum ponto do Brasil.

A própria Provincia do Grão Pará, sempre agitada por motins politicos, de que nos fala Domingos Antonio Raiol, só proclamou sua Independencia a 16 de Agosto de 1 823.

Diz ainda o dr. Djalma Batista: "Que significava portanto, para a idéa vencedora, a adesão de uma comarca sem importancia politica nem militar, então?"

Aqui ha um êrro por falta de conhecimento da História e por não ter sido lida ou bem lida pelo dr. Djalma toda a História do Amazonas por Arthur Reis.

Em 9 de Novembro de 1 823 a Capitania de São José do Rio Negro era uma das Provincias do Brasil-Reino, e pela proclamação de D. Pedro continuava sendo uma das Provincias do Império do Brasil.

A má politica local e os entraves opostos pelos dirigentes do Pará, foram as causas de não ter podido a antiga Capitania do Rio Negro organizar-se em Provincia.

Pela reorganização judiciária do tempo de D. José I de Portugal, a Capitania do Rio Negro formava uma comarca.

Com a elevação de Capitania a Provincia por D. João VI, e a sua manutenção por D. Pedro I, não foi aumentado o numero de comarcas na Provincia.

Em Novembro de 1 832, a Regencia tinha promulgado o Codigo do Processo Criminal. Pelo artigo 3 do Codigo, nas Provincias, os presidentes, em conselho, deviam proceder "quando antes a nova divisão de termos e comarca".

O govêrno paraense, dando-se pressa em executar o Codigo, pelo ato de 5 de Julho de 1 833 dividiu o territorio da sua Provincia em tres comarcas — a do Grão Pará, a do Baixo Amazonas e a do Alto Amazonas.

A Provincia do Rio Negro com uma só comarca, creada por D. José I de Portugal, desaparecia para se transformar em uma simples comarca da Provincia do Pará, com o nome de Alto Amazonas, tendo quatro vilas sédes de termos — Logar da Barra, Ega, Maués e Mariuá, alterados os nomes das tres primeiras para Manáus, Tefé e Luzéa.

Portanto, a 9 de Novembro de 1 823 a Capitania do Rio Negro tinha os fóros de Provincia, que só perdeu, ficando reduzida a simples comarca paraense do Alto Amazonas, em 1 833.

Diz mais o dr. Djalma: "Se algum feito ha a merecer destaque, não é o 9 de Novembro de 1 823; é o da deposição do governador Manoel Joaquim do Paço, em 1 821, reflexo da subversão precursôra explodida no Pará. E' este o brado nativista pela libertação".

Considerar a revolta que terminou com a prisão, e remessa para Belem, do Coronel Manoel Joaquim do Paço como revolta nativista, é ter lido mal ou não ter lido a História do Amazonas de Arthur Reis, tão citada pelo dr. Djalma.

Diz ainda o dr. Djalma: "O acontecimento de significação marcante, na história social da Amazonia, esse se acha gravado em monumento imperecivel: a abertura dos portos do Amazonas á navegação internacional. Este ato de D. João VI foi em verdade e em rigôr o passo decisivo para o gesto do Ipiranga. E o Amazonas, que dele se beneficiou á larga, consagrou-o no bronze da praça de São Sebastião".

E' mais um êrro do meu ilustre contraditor e prova que, passando muitas vezes pela praça de São Sebastião, nunca se deteve para lêr as seguintes inscrições que existem no pedestal do monumento:

"Inaugurado a III de Maio de MCM quarto centenario do descobrimento do Brasil".

"Mandado construir em MDCCCXCIX pelo Exmo. Snr. José Cardoso Ramalho Junior Governador do Estado do Amazonas".

"XV de Novembro de MDCCCLXXXIX.

"Monumento levantado em substituição ao que foi erguido nesta praça em VII de Setembro de MDCCCLXVII como preito de gratidão dos amazonenses aos propugnadores da grande idéa da abertura dos portos do Amazonas aos navios mercantes de todas as nações num Decreto n.° 3749 de VII de Dezembro de MDCCCLXVI referendado pelo Conselheiro Antonio Coêlho de Sá e Albuquerque".

Faltam nestas inscrições algumas letras, tiradas por mãos criminosas, porém que ainda não alteram o sentido das frases.

Quem conhece os beneficios trazidos pela abertura dos portos do Amazonas aos navios mercantes de todas as nações e os esforços que fizeram Tavares Bastos e o Visconde de Mauá para obter este ato do govêrno do Imperio, deve considerar o monumento como uma das melhores obras da operosa administração do Governador Ramalho Junior.

O que nunca beneficiou o pôvo do atual Estado do Amazonas foi o decreto de D. João VI, aliás então principe regente, abrindo os portos do Brasil ao comércio das nações amigas, segundo lhe fôra aconselhado pelo Visconde de Cairú.

Diz mais o dr. Djalma:

"O mérito maior do Nove de Novembro foi ter dado ensejo para o desabafo de uma geração, cem anos depois". Ora tendo negado a principio o valôr do acontecimento, acaba sempre encontrando um mérito maior.

Terceiro item:

Não precisa nenhuma interpretação cerebrina para se verificar que o texto constitucional do artigo 134 ampara o monumento iniciado na praça Nove de Novembro, quando dá a garantia de que os atentados contra ele serão equiparados aos cometidos contra o patrimônio nacional.

Ora, a unica pessôa em condições de interpretar, alterar ou reformar a Constituição de 10 de Novmbro é o Benemérito Presidente Getulio Vargas.

Como ele recomenda ser preciso que as gerações futuras tenham conhecimento dos feitos das gerações passadas, julgo que o monumento iniciado tem apôio franco nas palavras do Fundador do Estado Nacional.

O monumento iniciado não é um féto abordado, como o considera o dr. Djalma, porque é duvidar do civismo do pôvo conserva-lo em perpétuo estado de hibernação.

Os monumentos são uteis para se conhecer os feitos do passado, a não ser para os indiferentes, que passam por eles e nem ao mesnos têm a curiosidade de saber o que comemoram, como no caso do monumento da praça São Sebastião, que o meu ilustre contraditor só agora vae saber a quem foi dedicado.

Quarto item:

Sou tambem de acôrdo que um dispensário é um "monumento maior que se póde erigir á ansia da libetração", "libertação fisica e moral, agora, que a tuberculose corrosiva agrilhôa o ser humano á inferioridade de contagiar e de viver sem glória", tanto assim que em uma segunda carta aberta ao dr. Alvaro Maia fiz a ele um outro apelo, para mandar construir, por parte do Estado e do Municipio de Manaus, não um, mas tres dispensários para atender aos doentes de tuberculose nos arrabaldes da Cachoeirinha, Educandos e São Raimundo.

O dr. Alvaro Maia. môço ainda, sensatamente ardoroso e grande patriota, convencido como eu de que a tuberculose é um perigoso mal que deve ser quanto antes combatido com todos os recursos possiveis do Estado, lançou o brado guerreiro de batalha á tuberculose.

Acorri pressuroso ao seu apêlo e já escrevi dois longos trabalhos no sentido de educar o povo: "Resumo histórico do virus da tuberculose desde a antiguidade até nossos dias" e "A organização dos dispensários", estando a me aparelhar para escrever um terceiro trabalho sôbre "Noções de profilaxia antituberculosa para usa do pôvo".

Quando eu publicar o meu resumo histórico sôbre o virus da tuberculose, ha de se convencer o meu ilustre contraditor que a sua denominação de mal Koch dada á tuberculose no fim dêste item, é antiquada e os môços devem acompanhar a marcha da ciência e se mostrarem modernizados, especialmente quando revelam ardôr combativo, mesmo com deficientes conhecimentos da matéria.

Isto de se repetir — Nós, os môços. . . é conversa fiada, porque os môços nunca serão bem orientados sem a prática e a experiencia dos velhos.

Quinto item:

O professor M. G. Kuss, em seu trabalho "os dispensários antituberculosos", tratando da situação e circunscrição em que devem ser construidos, diz:

"Os dispensários devem estar situados na região central de sua circunscrição, em um logar facil de acêsso, para que os consultantes possam se dirigir ao dispensário sem fadiga, utilizando meios de transporte comodos, com o minimo de tempo perdido.

Em geral procura-se um logar que não seja em uma rua muito frequentada, de maneira que não se note os doentes que veem ao dispensário; na provincia sobretudo, esta consideração é de um real interesse prático.

Em muitas circunscrições rurais, é-se forçado, para estender a ação do dispensário a toda a circunscrição, organizar consultas volantes: o Comité de Finistère facilitou muito o funcionamento destas consultas e deu-lhe uma grande flexibilidade pondo em serviço carroagens radiológicas".

Como poderá vir de São Raimundo até á praça Nove de Novembro, sem fadiga, um doente?

O bairro é cheio de ladeiras; da estação dos bondes ao extremo norte da praça, terá de subir tambem outra ladeira.

Kuss aconselha que os dispensários sejam construidos em logares de facil acêsso e que não sejam em rua muito frequentada. Entretanto, a maioria dos doentes que tenham de vir á praça Nove de Novembro passarão em frente á estação de bondes, que é o logar mais frequentado da cidade.

Os portadores do virus tuberculoso são perigosos na sua maioria como difusores da moléstia, de sorte que a praça em frente á estação de bondes ficaria um fóco pérmanente de contágio.

A má localização escolhida transformou-se em um tabú, cuja obcessão está fazendo um môço ilustre esquecer os principios mais comesinhos de contagiosidade.

Tantos terrenos vagos para se construir em Manaus, tanto no perimetro urbano como no suburbano, isto é, na Cachoeirinha, nos Educandos e em São Raimundo, e acha o dr. Djalma Batista que o unico logar para se construir um dispensário é a praça Nove de Novembro!

Diz neste item o dr. Djalma Batista:

"No mais, em história eu e o dr. Vivaldo Lima... somos de certo amadores..."

Que eu o seja, não duvído, por ser eu proprio o primeiro a proclamar, porém que tambem o seja o meu ilustre contraditor, peço-lhe licença para opôr as minhas duvidas, porquanto seus êrros de história são tão palmares que assombra a quem admira, como eu, o seu grande talênto e a vastidão de sua cultura profissional.

Diz meu ilustre contraditor:

"Mas no campo da doutrina hipocrática me sinto a seguro para declarar que sou opositor formal do autor da carta aberta".

"Um dispensário é um ambulatorio — logar em que se selecionam doentes e se tratam aqueles possiveis de cura no curso das proprias atividades; em que se praticam medidas de higiene (vacinação, recenceamento torácico, educação sanitária) e donde parte a ação dinamica da luta das enfermeiras especializadas. Por isso requer uma situação central e discreta, devendo ser isolado, para evitar que a aglomeração de enfermos possa se tornar incomoda aos visinhos".

Situação incimoda e discreta, no campo da doutrina hipocrática é a situação dos dispensários nos bairros, isto é, região central de uma circunscrição, como recomenda Kuss, porque um dispensário antituberculosa realmente requer uma situação central e discreta.

Como, porém, evitar que aglomeração de enfermos possa se tornar incomoda aos visinhos? se eles têm que estacionar em frente a estação de bondes ao vir ou voltar para suas casas.

Além disso, não é incomodo estar sentado em um bonde, ou estar em pé na frente da estação, no raio de um metro de cada doente, sabendo-se do risco de contágio?

O professor Vieira Romeiro em uma de suas lições sôbre a tuberculose diz o seguinte:

"Acredita-se que o contágio pela inhalação não provenha de poeiras contaminadas, segundo a doutrina de Carnet; em consequencia de multiplas verificações nas poeiras de logares habitados por tuberculosos, nas quais dificilmente se acharam bacilos. A doutrina aceita e parecendo verdadeira é a de Flugge, em que se encontram nas gotículas projetadas em torno dos tuberculosos quando tossem, e permanecem suspensas no ar ás vezes perto de uma hora, num raio de ação mais ou menos de um metro".

Daí o perigo da presença de tuberculosos nos bondes, no mercado, nos estabelecimentos de ensino, nos bailes, réuniões das praças públicas, nas igrejas, nos quarteis, etc., e especialmente na praça em frente á estação de bondes, onde a aglomeração é permanente durante todo o dia, e daí a impropriedade da praça Nove de Novembro para se construir nela um dispensário.

Diz o dr. Djalma:

"A praça Nove de Novembro"... "está a cem metros da estação".

A cem metros, subindo uma ladeira, que, na citada praça se torna íngreme; o que importa causar fadiga ao doente.

Letulle e Halbron tratando da fadiga nos tuberculosos, diz o seguinte:

"A fadiga esgota suas forças já diminuidas, deprime o sistema nervoso e enfraquece o miocárdio. A fadiga atúa, além disso, sôbre as lesões pulmonares; depois do esfalfamento aparecem surtos evolutivos ou aqueles acidentes em fórma de catarro, como sinais de bronquite, fazendo pensar em lesões mais extensas e mais adiantadas do que são na realidade. Atúa sôbre o estado geral, alterando a côr dos dentes, tirando-lhes o apetite e perturbando a digestão. Enfim e principalmente determina a febre, ou favorecendo algum surto febril prolongado, ou determinando surtos passageiros, cujas manifestações são a febre de fadiga, a febre de exercicio".

Tal fadiga tambem será causada aos doentes que subam as ladeiras dos Educandos e São Raimundo, ao voltar do dispensário, depois de fazer a travessia dos igarapés em canôa.

Diz tambem o dr. Djalma:

"E' a praça Nove de Novembro, cuja doação não onerará os cofres públicos, nem a campanha"...

Ora, por que uma doação não onerará os cofres públicos nem a campanha, segue-se que se não atenda aos inconvenientes da localização?

E' por esta facilidade de se achar praças de graça para se construir, que Manaus dentro de pouco tempo acaba ficando sem elas. Em frente á estação de bondes projeta-se construir um edificio, e até na praça João Pessôa se pretendeu construir um hotel. A praça Antonio Bittencourt está hoje reduzida á metade do que antigamente era.

Tudo isso é uma verdade que se não póde contestar.

Acrescenta no quinto item o meu ilustre contraditor;

"Mau cheiro?... "Barulho?"... "Pó"... "Fumaça"... "Mas eu já não disse que os doentes vão é a um ambulatório" Mas os doéntés que vão a um ambulatorio devem aspirar máu cheiro, ouvir barulho, réspirar pó é fumaça? E pó é fumaça não provocam tossé aos doéntés de tubeculose pulmonar, tornando-os mais perigosos, porque mais contagiantes?

Reparem com atenção. E' mesmo o dr. Djalma Batista quem diz o seguinte:

"As "fimatoses", tanto a bacilar (que representa atualmente quasi toda a doença tuberculosa), quando a micótica e a ésquistosomática, se tratam em qualquer logar. E mais vantajosamente onde moram e trabalham os pectários".

Pois bem, "agora que chegamos a terreno que nos é comum", como disse o meu ilustre contraditor no começo deste item, agora digo eu, suas teorias médicas são antiquadas.

Antes de 1 910, muitas vezes atestei óbitos de tuberculosos empregando a classificação de bacilose pulmonar. Até então estava a história do virus causador da tuberculose no seu quinto periodo, denominado periodo bacteriologico e experimental, predominando a idéa de que era o bacilo de Koch o causador da tuberculose.

Nesse ano de 1 910, estando o dr. Oswaldo Cruz de passagem pela Baía, tive ocasião de jantar com ele no Hotel Sul-Americano, e, com uma natural curiosidade, perguntei-lhe quais as pesquizas mais importantes que se estavam realizando no Instituto de Manguinhos.

Com a gentileza que caracterizava o grande sábio brasileiro, respondeu-me ele que as pesquizas sobre a tuberculose estavam tomando um novo rumo. Não era o bacilo de Koch o verdadeiro responsavel pela tuberculose e sim uns corpusculos ou grânulos que se encontravam dentro dele.

Lembro-me bem dele ter dito: os bacilos de Koch se comportam como verdadeiras zoogléas, não são seres autônomos, são um agrupamento em cadeia de pequeninos seres em numero variavel.

Querendo levianamente mostrar conhecimentos como fazem os moços atuais no seu ardor de mocidade, perguntei se não se estava esboçando com essas pesquizas uma teoria zooglêica da tuberculose.

O mestre mérito, olhou para mim sorrindo, e balançando a mão, respondeu-me: — mais ou menos.

Nunca mais na minha vida esqueci este episódio.

Tempos depois li nas Memorias do Instituto de Manguinhos, hoje Instituto Oswaldo Cruz, os trabalhos do dr. A. Cardoso Fontes, e compreendi o sorriso do sábio mestre; os corpúsculos isolados por Fontes, nos bacilos de Koch, eram virulentos, reproduziam a tuberculose e atravessavam os póros dos filtros, fazendo surgir a nova teoria do virus filtravel da tuberculose.

Convenci-me então, que a teoria bacilar da tuberculose tinha caido por terra, e nunca mais atestei bacilose pulmonar, preferindo as palavras fimatose pulmonar para as tuberculoses do pulmão.

Agora, lendo na carta aberta do dr. Djalma: "As fimatoses, tanto a bacilar (que representa atualmente toda a doença tuberculosa), ...", esbocei no meu rosto um sorriso como havia feito comigo o grande Oswaldo Cruz, convencido que o meu contraditor não conhece o sexto periodo da historia do virus tuberculoso e não lêu os trabalhos de Cardoso Fontes nem os de Calmette sobre o ultra-virus.

Este meu sorriso foi justificado por que o meu contraditor afirmando: "que representa toda a doença tuberculosa", não tinha lido de

certo as "Noções de tuberculose", de Clementino Fraga, quando este diz:

"O bacilo descoberto por Koch "representa apenas um dos periodos de evolução do virus tuberculoso",e pois o conceito de bacilose para designar as lesões tuberculosas autenticas, como queria Sergent, já não basta, porque lesões atípicas sem bacilo, são especificamente tuberculosas".

Quem vê o dr. Djalma dizer, "tanto a bacilar. . . quanto a micótica e a esquistosomatica" referindo-se ás "fimatoses", e não conhece tisiologia, pensa que estas ultimas são verdadeiras tuberculoses, quando são duas de mais de duas dezenas de pseudo-tuberculoses, ou melhor — falsas tuberculoses.

Dizendo ainda o dr. Djalma:

"As "fimatoses". . . se tratam em qualquer logar, e mais vantajosamente onde moram e trabalham os pectários", vem secundar o meu apêlo para a construção de dispensários na Cachoeirinha, em São Raimundo e nos Educandos, isto por que o meu ilustre contraditor quer que um dispensário seja um logar de tratamento de tuberculosos contagiantes, quando estes, pelos preceitos da tisiologia moderna, devem ser tratados em isolamentos hospitalares.

Mudará, porém de opinião, quando lêr Clementino Fraga no seu livro "Erros e Preconceitos de Medicina Social", replicando a uma conferência do professor João Marinho, no "Rotary-Club", sôbre a tuberculose no Rio de Janeiro.

"No aparelho de defesa contra a terrivel doença, si muito serve o dispensário, principalmente descobrindo os doentes, infinitamente mais poderá servir a hospitalização, que subtrae o contagiante á inevitavel promiscuidade de sua ambiencia social: o dispensário vê o doente, quando muito uma vez por dia, pratíca métodos de colapso pulmonar, que, lentamente, poderão trazer o benefício de estancar a fonte de emissão de germes, mas nem todos estes colapsos chegam a este resultado, e, ainda menos, todos os cantagiantes podem sofrer o processo terapeutico, ou, pelo menos, não o podem de modo imediato; não assim a hospitalização que afasta o doente do meio domiciliário, de perigosa permanencia, principalmente para as crianças. A despeito das vantagens de sua armadura atual, com a colaboração de enfermeiras visitadores, o dispensário não consegue segregar o contagiante, como quer o ilustre professor, ainda que dispuzesse de uma enfermeira para cada doente, sendo como é, praticamente impossivel, crear em cada domicilio as condições materiais de segurança alcançadas no isolamento hospitalar".

E, de certo, o dr. Djalma concordará comigo quando lêr em Aloysio de Paula no seu livro "Tuberculose — (Serviço nacional de educação sanitária):

"O dispensário tem função educativa, pois ensina os doentes a não propagar a tuberculose e ensina os sãos a evitá-la".

"Os doentes incuraveis devem ser isolados, havendo para isso hospitais ou abrigos proprios.Se por motivos sentimentais, o tuberculoso não se quer internar, poderá ser isolado em casa, desde que para tanto siga, rigorosamente, as prescrições dos médicos e enfermeiras, no sentido de não ser agente de propaganda da doença".

"E' triste verificar que 80% dos pacientes que procuram o médico, espontaneamente, porque se sentem doentes, já estão condenados á morte e já espalharam largamente a tuberculose em volta de si".

O proprio dr. Djalma diz em sua carta aberta ao dr. Alvaro Maia: — "A viagem de um tuberculoso á praça Nove de Novembro em nada agrava a doença, se a usina de castanha despeja fumaça pelas suas chaminés. Dizem que até na "estação" ela é sentida".

Ora, a fumaça provoca tosse na tuberculose pulmonar, tornando os doentes mais contagiantes, doentes que já são por sua vez agentes de propagação do mal.

Daí a veracidade de minha afirmativa, de vir a ser a praça em frente a "Estação", um fóco permanente de contágio, com a agravante de ser, como trânsito obrigatório, o ponto de convergencia de quasi toda a população da cidade.

Setimo item:

Diz o dr. Djalma, no inicio dêste seu ultimo item:

"V. Excia. sabe, dr. Alvaro Maia, que uma questão bizantina se arguiu em Manaus quando da adaptação da ilha de Paricatuba a leprosário. Não desejo rememorar a crueza de seus lances, registados na imprensa da época".

Nesse tempo o dr. Djalma ainda não tinha conhecido a carta do A B C; foi cousa que lhe sopraram agora no ouvido, mas o informaram mal. Vou reavivar a memoria do seu informante.

Não se tratou da "adaptação da ilha de Paricatuba a leprosário", porém de se instalar no antigo edificio construido para hospedaria de imigrantes, e onde funcionou o Instituto Afonso Pena e a Penitenciária do Estado, um estabelecimento sem as adaptações precisas para um leprosário modêlo, e por falta de verba necessaria, com o recurso das contribuições populares.

O dr. Samuel Uchôa, então chefe do Serviço de Profilaxia Rural em Manaus, clinico de uma orientação criteriosa e segura, prudente e desejoso de saber da opinião de seus colegas, reuniu a classe médica da cidade, para trocar com ela idéas sobre o assunto dos convenientes e inconvenientes da localização do projetado léprosário.

Os jornais de Manáus, de vez em quando, reclamavam contra a lavagem de roupa e os banhos dos leprosos do Umirisal, nas aguas do rio Negro, bem proximo e a montante da cidade.

Esse inconveniente, parece-me, que foi lembrado ao dr. Samuel Uchôa, não por mim, que não era dos seus intimos, nem tão pouco funcionário do Serviço de Profilaxia, mas por alguem, de modo que, aberta a sessão na sala nobre da Santa Casa, com a presença de 19 médicos, foram apresentados à consideração dos presentes uma série de quesitos, sendo o primeiro com o seguinte teôr: "O bacilo de Hansen tem vitalidade nagua?"

Os demais colegas convidados para a reunião votaram pela negativa, menos eu que afirmava a vitalidade durante o tempo de alguns dias, pois tinha lembrança de ter lido isso.

A discussão foi acalorada porque eram muitos contra um.

O mais competente então no assunto, dr. Alfredo da Mata, ficára calado, admitindo intimamente, como depois me declarou, que eu devia ter alguma razão para sustentar meu ponto de vista.

O quesito foi aprovado, apenas com o meu voto divergente, por opinar pela negativa.

Como o dr. Alfredo da Mata não discutira a questão, fui á casa dele e mostrei-lhe no Tratado das Molestias dos Paizes Quentes de Patrik Manson, no capitulo sobre lepra, o seguinte:

"Porém que o germe passe diretamente ou indiretamente do leproso ao homem são, é o que a maior parte olha como praticamente provado. As considerações e os principais fatos que têm conduzido a esta importante conclusão são os seguintes: — A lepra é molestia infecciosa, e, como tal, se não póde produzir de novo. Ela deve provir de um germe preexistente cujo habitat póde ser o ar, o sólo, a agua, uma planta, um animal, um alimento ou o homem".

O próprio dr. Alfredo da Mata encontrára, dias depois, na "A Leprose" de D. Sauton, a afirmativa da vitalidade do bacilo de Hansen nagua acidulada a 5% , e podendo tomar o corante até seis dias depois.

Como o jornal "A Imprensa" houvesse dado a noticia da sessão, dizendo que eu havia sido esmagado com o meu voto divergente, escrevi uma série de artigos provando que o bacilo de Hansen tinha vitalidade nagua, mesmo que fôsse durante alguns dias apenas.

Terminada a minha série de artigos, eles foram contestados pelo meu amigo e ilustre colega dr. Adriano Jorge, expoente da classe médica do Amazonas, sôbre a afirmativa de que o bacilo de Hansen não tinha sobrevivência fóra do organismo humano.

Passaram-se tres ou quatro anos e tive o prazer de lêr que um bacteriologista nipônico havia conseguido fazer culturas com bacilo de Hansen. Dois anos depois disso, li em um numero do "O Jornal da Associação dos Médicos Americanos" a noticia do emprêgo de filtrados de cultura do bacilo de Hansen no tratamento de leprômas em um hospital de Buda-Peste.

Apelo para o ilustre bacteriologista amazonense dr. Fulgencio Vidal, que tambem lêu essas duas noticias, e acabou dando razão ao meu voto divergente.

O tempo e o progresso da bacteriologia acabaram por provar que eu não fui esmagado realmente, como "A Imprensa" noticiou.

Não foi "uma questão bizantina que se arguiu em Manáus", a polêmica altamente cientifica mantida por mim com o dr. Adriano, em que foram discutidos dois pontos de vista diferentes: O bacilo de Hansen passa diretamente do leproso para o homem são (Adriano Jorge); o bacilo de Hansen tanto passa diretamente do homem leproso para o homem são, como indiretamente, com um habitat transitório pelo meio exterior, sendo a agua um dos veiculos de transmissão (Vivaldo Lima).

O dr. Djalma poderá, sabendo isso, afirmar ainda ser uma "questão bizantina"? . . . Diz ainda o meu ilustre contraditor:

"Quero salientar que a aceitação de um ponto de vista sibilino retardou de sete anos a transferencia dos hanseanos do Umirisal, daquele opróbio à natureza humana, para isolamento que não representasse perigo á cidade".

Sibilino foi informante do dr. Djalma.

O que "retardou de sete anos a transferencia dos hanseanos" foram as mutações por que passou a politica do Estado.

Tres dias depois de terminar o dr. Adriano a série de artigos, replicando os meus, e estando o meu primeiro artigo da série em resposta já composto na primeira página do jornal "A Imprensa", esta deixou de circular, por sobrevir a revolta de 23 de Julho de 1 924.

Em Agosto do mesmo ano, govêrno militar do coronel Barbosa; em Dezembro ainda do mesmo ano, intervenção federal pelo dr. Alfredo Sá; em 1 926, inicio do govêrno constitucional do dr. Ephigenio de Salles; em Janeiro de 1 930, govêrno constitucional do dr. Dorval Porto; ainda no mesmo ano de 1 930, revolução de Outubro, com a organi-

zação de uma junta provisória governativa, a 24, seguida, no mês de Novembro, do govêrno militar revolucionário do tenente Floriano Machado, e, em seguida ainda, do govêrno interventorial do dr. Alvaro Maia.

Durante esse longo periodo ninguem pensou nem tratou mais de leprosário em Paricatuba e só o interventor Alvaro Maia procurou resolver a questão, mandando os leprosos do Umirisal para aquele sitio.

O dr. Ephigenio de Salles, no seu govêrno, mandou construir um leprosário no Paredão. Escrevi-lhe uma carta, mostrando os inconvenientes do local, uma vez que produziria uma pessima impressão aos viajantes, encontrar na entrada da cidade um hospital de leprósos, além da possivel contaminação dos agricultores do Careiro que podessem negociar clandestinamente com os doentes.

Não fui atendido então, mas o dr. Dorval Porto, assumindo o govêrno e tendo encontrado o leprosário do Paredão já concluido, não quiz remover para ali os hanseanos, nem tão pouco o dr. Alvaro Maia ao assumir a interventoria.

O ato do dr. Alvaro Maia, transladando os leprósos do Umirisal para Paricatuba, foi realmente um ato de benemerencia para estes que estavam mal instalados e bem como para os outros doentes que foram transferidos depois. Mas a localização não teria inconvenientes?

A comissão federal que veiu construir um leprosário no Amazonas, ao lhe serem oferecidos terrenos em Paricatuba, regeitou a proposta, por não estar na distancia exigida pelas normas aprovadas pelo Govêrno da União, e a construção foi realizada além do fim da estrada do lago do Aleixo.

Não tive eu razão em combater em 1 924 a localização de um leprosário em Paricatuba, quando muitos anos depois, por outros inconvenientes, foi a situação regeitada por uma comissão federal?

Isso é o que o dr. Djalma deve perguntar ao seu sibilino informante.

Quando diz o dr. Djalma Batista que o dr. Alvaro Maia, "antigo professor dos cursos ginasiais de Manaus", inculcou-lhe "um certo quixotismo indispensavel a essa componente messianica da mentalidade do homem planiciário", fez uma referencia que o seu "antigo professor" não deve admitir como verdadeira.

Quixotismo é uma expressão pejorativa que o pôvo traduz por fanfarrice.

Não creio que o dr. Alvaro tenha inculcado fanfarrice a ninguem, porque sabe que Miguel Cervantes quando escreveu o seu "D. Quixote de la Mancha", criou o tipo ideal de um vesânico, para combater, pela crítica, a mentalidade então generalizada pelos preceitos da Cavalaria, de modo a justificar o conceito universalmente admitido da fanfarrice do pôvo hespanhol.

Refere o meu ilustre contraditor.

"Prado Valadares, cuja potencia mental Vivaldo Lima conheceu de perto. . ."

Naturalmente quiz se referir a um concurso que eu fiz na Baía e Prado Valadares foi meu competidor.

Ora, êste acontecimento se deu cêrca de oito anos antes do dr. Djalma ter nascido, de modo que êle não teve conhecimento por um bom informante como vou demonstrar.

Vagára o logar de lente substituto da 4.ª secção da Faculdade de Medicina da Baía, com a promoção do dr. Garcêz Fróes a catedratico, e foi aberto o concurso para preenchimento da vaga.

Anunciou-se uma pletora de oito pretendentes.

Fui o primeiro a me inscrever.

Terminado o praso do edital, sómente quatro candidatos se achavam inscritos: drs. Clementino Fraga, no Rio, assistente do dr. Miguel Couto e ex-auxiliar do dr. Oswaldo Cruz no Instituto de Manguinhos, Prado Valadares e Vieira Lima, na Baía, assistentes do dr. Alfredo Brito, e eu simples professor da Escola Modêlo em Manáus, então licenciado na Baía.

Dr. Alfredo Brito era o catedrático falecido que abrira a vaga para o dr. Fróes.

O dr. Vieira Lima fugiu da prova escrita, de modo que Clementino, Valadares e eu, nos submetemos a todas as provas; uma prova escrita, tres provas orais, duas provas práticas de clinica, uma prova prática de laboratório, e, no final, a leitura da prova escrita.

As materias da 4.ª secção eram: Patologia Médica, Clinica Propedéutica e Clinica Médica.

Esse concurso, segundo a tradição, foi o mais memoravel que se realizou na Faculdade de Medicina da Baía em cento e trinta e tantos anos de sua exsitencia.

Em todas as provas orais e práticas ficamos mais ou menos equiparados, porém a prova escrita de Clementino sôbre o ponto — Valôr clinico das ictericias — foi monumental. Mêses antes do concurso ele tinha colaborado com um doutorando, a mando do dr. Miguel Couto, na confecção de uma tése sôbre — Ictericia hemolitica.

Houve divergencia na congregação sôbre o diagnostico do doente da prova prática de Clinica Propedêutica. O diagnostico do Clementino e o meu foi apoiado pela maioria da congregação — Cirrose atrófica acompanhada de pequena ascite. O diagnóstico do Valadares foi regeitado pela maioria dos professores votantes.

Resultado final do julgamento: Clementino aprovado em 1.º lugar por maioria de votos, e Valadares e eu equiparados em 2.º lugar, tambem por maioria de votos.

A repercussão do concurso foi tal na Baía e no Rio, que os tres candidatos foram logo contemplados: Clementino nomeado professor substituto efetivo da secção vaga; Valadares para quimico do Laboratório Nacional de Análises, e eu, professor de Prótese dentária, essas duas ultimas nomeações em carater interino.

Aberta uma vaga na secção pouco tempo depois e promovido Clementia, preferi ficar aqui na Escola Complementar, para onde tinha sido transferido, e no Ginásio onde havia tido ingresso por concurso.

Voltei ao Amazonas a chamado do governador Bittencourt, e, dois anos depois do concurso, quando uma outra vaga se abriu e me competia, preferi ficar aqui na Escola Modêlo, e no Ginásio onde havia tido ingresso por concurso.

Se tivesse voltado à Baía, hoje estaria como professor aposentado de uma das cadeiras de clinica médica daquela Faculdade.

Agora, pergunto ao dr. Djalma, como eu podia ter conhecido de perto a potencia mental do Valadares, quando êle ficou equiparado a mim? Conheci, e não négo, a potencia mental do Clementino Fraga; naquela época, como hoje, continuo ainda a reconhecer.

Do tempo em que fui professor de Prótese dentária na Baía, ainda existem em Manáus tres dos meus antigos alunos: drs. Flavio de Castro, Sá Antunes e Ferreira Sobrinho.

Quando diz o dr. Djalma "ser uma quiméra a paz entre os homens", não se entende comigo, e sim com o meu ilustre colega, porque, lendo uma carta aberta que fiz ao dr. Alvaro Maia, deitou a carapuça na ca-

beça, empunhou uma carta-durindana, e, com periodos enigmáticos, procurou, astuciosamente, desmerecer minha diminuta personalidade.

Quando diz, por fim, o dr. Djalma Batista — "Mantenho pois o meu requerimento", — faz uma imposição ao dr. Alvaro Maia, que não deve atender a ninguem que o obrigue a atentar contra a Constituição de 10 de Novembro, nem a cometer um sacrilégio civico.

Conclusões:

Depois da leitura imparcial da carta do meu contraditor, e de ter lido tambem com muita atenção a minha réplica, qualquer pessôa de bom censo póde tirar as seguintes conclusões:

1.° — Que foi o dr. Djalma Batista quem quiz induzir, por um capricho , o dr. Alvaro Maia, apelando para um sentimentalismo injustificavel, a violar a Constituição e cometer um sacrilégio cívico;

2.° — que o dr. Djalma faz os seus estudos de história pelo método confuso;

3.° — que o dr. Djalma precisa lêr livros novos sôbre tuberculose e assinar revistas sôbre assuntos médicos, para ficar mais modernizado.

4.ª —que é preciso o dr. Djalma aprender que se não deve fazer acusações infundadas, sem perfeito conhecimento de causa;

5.ª — que, com o talento e com a ilustração que lhe reconheço ter, e com a dialética demonstrada, sómente poderá convencer os que não tenham conhecimento de assuntos de história, ou lêigos da medicina;

6.ª — que, sendo ainda muito môço e ao procurar me deprimir, mostrando desconhecer a ética do respeito aos mais velhos, precisa o dr. Djalma que ainda alguem lhe levante as fraldas e lhe aplique umas palmadas no poisadoiro, para curar-se do quixotismo que diz possuir, e da pretenção de imitar a hipertrofia do sapo da fábula, quando ao se tufar, querendo atingir o volume de um boi, acabou por arrebentar a péle da barriga.

VIVALDO LIMA

Da Academia Amazonense de Letras e do Instituto Geográfico e Histórico do Amazonas

BATALHA À TUBERCULOSE

III PARTE

RESUMO HISTÓRICO DO VIRUS DA TUBERCULOSE DESDE A ANTIGUIDADE ATÉ NOSSOS DIAS

(Trabalho oferecido ao Dr. Alvaro Maia, Interventor Federal no Amazonas, como contribuição ao combate do MAL DE FONTES)

Departamento Estadual de Imprensa e Propaganda

MANAUS

1943

"O progresso será pois sempre o nosso farol, a nossa bússola, o nosso companheiro inseparavel na dificil peregrinação que temos juntos de fazer: Porém cumpre nunca perder de vista que o progresso cientifico consiste em andar para diante sem deixar nunca de olhar para traz. Em uma ciencia tão antiga como a medicina, o passado representa às vezes o fóco luminoso de onde diretamente podemos receber a luz, que no presente recebemos refletida".

"Dignos de censura se tornam aqueles que em suas ridiculas pretenções acreditam que a ciência atual teve uma origem por assim dizer espontanea; que ela não tem nem antecedentes nem antepassados, e que tudo quanto existiu antes dela merece o desprêso e o esquecimento. Eles ignoram que o progresso póde viver em bôa harmonia com a história e a tradição, não despreza o passado nem o presente e a sua fé no futuro é profunda. Convencei-vos, senhores, que em medicina, para se poder andar com firmeza para diante, para se poder progredir, é preciso conhecer-se bem o caminho já percorrido por outros".

—Trecho de uma "Lição de abertura de curso" do — Dr. TORRES HOMEM

III PARTE

Resumo historico do virus da tuberculose desde a antiguidade até nossos dias

"E' impossivel estudar e descrever as manifestações clinicas da tuberculose se se não conhece absolutamente, em suas grandes linhas, a historia da evolução das idéas que se sucederam através dos seculos sobre a tisiologia", diz E'mile Sergent.

As origens do virus tuberculoso são provavelmente contemporaneas dos tempos mais recuados em que os homens começaram a viver em grupos compactos. Elliott Smith e Armand Ruffer, estudando em nossos dias as múmias do Egito, puderam desvendar os efeitos das devastações que ele exercia sobre os súditos dos Ramsés e dos Faraóes. Nos tempos antigos, os Védas da India, o Zend-Avesta, livro sagrado dos sectários de Zoroastro, os escritos de Hippocrates, os de Celso, de Areteu de Cappadocia e de Avincenna, abundam em documentos relativos à historia da tísica.

A tísica exerceu grandes devastações na antiguidade sob a fórma de grandes epidemias como nós conhecemos hoje.

Encontra-se isso mencionado nos primeiros livros de medicina, e com apreciações etiológicas às quais nada temos que alterar. Figura nos livros hipocráticos, onde ao lado de seus sintomas fundamentais, encontram-se descritos os caracteres da predisposição.

Que idéa fazia da doença o medico de Cós? Se bem que a noção de hereditariedade se encontre em seus escritos, não se vê aí eflorar a de especificidade.

Para Hipócrates, a tísica é o remate de estados patológicos diversos; é um processo banal, uma supuração que se faz às custas do pulmão e cuja abertura é variavel. A palavra que ele emprega em seus livros para determiná-la, não quer pois em nada caracterizar uma neoplasia especifica, o tubérculo; designa um deposito purulento, que, desenvolvido no pulmão, se póde abrir para fóra, esvasiar-se, curar-se em seguida; ou, ao contrário, persistir, causar fistulas e cavidades, e ulteriormente, por supuração prolongada, a consumpção.

Estas idéas foram a de toda a antiguidade, seguidas depois por Areteu e por Galeno, o primeiro a dar à tísica uma descrição notavel.

Durante longos seculos, os médicos viveram sobre estas idéas da medicina antiga, comentando-as sem nada lhes acrescentar.

* * *

Diversos períodos podem ser assinalados na historia do virus tuberculoso.

O primeiro periodo foi o mais longo e o menos rico em aquisições, terminando com a Idade Média. Póde-se lhe dar o nome de fase hipocratica, por que é selado com o cunho indelevel com que a marcou Hippocrates, descrevendo os atributos sintomaticos essenciais da tisica consumptiva.

O segundo periodo abre a era da observação anatomo-clinica; porém englóba, sob a denominação de tisicas, todas as pneumopatias de consumpção. Com ele desenha-se o primeiro esboço das discussões que deviam apaixonar os sucessores de Morton, de Sauvages, de Frank, sobre as tisicas por inflamações supuradas, e as tisicas por tubérculos; com ele igualmente aparece a primeira noção das tuberculoses locais; a tuberculose cessa de ser exclusivamente uma molestia consumptiva: as escrofulas podem desenvolver-se nos pulmões como em outros orgãos; são uma fórma de tisica, tendo sua expressão geral na diátese escrofulosa. Como admitir, entretanto que lesões, tão diferentes de aspectos como as escrófulas e os tubérculos, sejam da mesma origem e da mesma natureza? Portal e Baillie insurgem-se contra esta confusão e abrem a famosa disputa dos dualistas e dos unicistas, cujos écos estão ainda proximos de nós.

Desde a Renascença ha como que uma tendencia a ligar os sintomas da tísica à moléstia do pulmão, porém com vagas descrições.

Foi Sylvius quem primeiro pronunciou a palavra "tuberculo". Estes, desenvolvendo-se no pulmão onde ele os viu, podem produzir a tísica depois de uma fusão purulenta ou de uma vómica. Reconhecendo as relações que existem entre a escrófula e a tuberculose, nota a analogia que existe entre as lesões escrofulosas dos ganglios superficiais e as lesões tuberculosas do pulmão. Segundo ele, os tubérculos encontram-se nos pequenos glanglios intrapulmonares, que se não podem vêr a olho nu.

Era, não obstante hipóteses arriscadas, dar um grande passo no conhecimento da tísica. Porém esta fica sempre devida a uma ulceração banal do pulmão, que se póde fazer sob a influencia das causas mais diversas.

No fim do seculo XVII, as descrições anatomicas multiplicam-se. Com Morton, a noção de especificidade aparece. A tísica não é mais devida a uma ulceração banal do pulmão, é o resultado da transformação em "apostêmas" (abcessos) dos tubérculos que se encontram nas glândulas linfáticas do pulmão. Como os tubérculos se formam? Pódem ser "originários ou sintomáticos"; diriamos hoje primitivos ou secundários. Formam-se "originariamente" nos organismos predispostos, pelo deposito nos pulmões de um humor irritante, que os inflama e conduz à estagnação e ao endurecimento da linfa: é este depósito que fórma o tubérculo.

Como se vê, o tubérculo é pois bem uma neoplasia específica, formada pelo organismo em certas condições. Estas são realizadas no máximo entre os escrofulosos; e, como Sylvius, Morton afirma as relações estreitas da escrófula com a tísica. Morton ensaiou, além disso, uma classificação da tísica, forçosamente estreita e incompleta, baseada unicamente na etiologia.

Nos anos seguintes, entretanto, e até ao meio do século XVIII, estas idéas não tinham ainda curso; e Sydenham, Fred, Hoffmann, Boerhaave mantinham ainda a concepção hipocrática.

Porém os fatos não tardaram a se precisar. Depois Morgagni, Stark e Reid, demonstrando a ausencia dos granglios intropulmonares, ensinam que o tubérculo tem a sua séde bem no pulmão. Eis o tubérculo classificado anatomicamente e separado das lesões ganglionares da escrófula.

Baillie vae acabar de caracterizá-lo. Descreve-o como um produto patológico desenvolvido no pulmão e no tecido celuloso que separa as vesiculas pulmonares; estuda a confluencia dos tubérculos, seu volume, seu aspecto amarelado, sua fusão purulenta, que dá logar à ulceração do

pulmão. Ele os assinala fóra do pulmão nas diferentes vísceras. Entretanto sobre sua naturêza é menos explícito; considera ainda as massas caseosas como produtos escrofulosos. Conservando esta filiação, Portal tenta uma tímida cisão entre a escrófula e a tuberculose, e tende a individualizar completamente esta: o que mais francamente Netter confirma. Portal tinha admitido até quatorze espécies de tísica, Vetter as reduz a tres, nas quais coloca ainda os abcessos simples do pulmão e as adnopatias bronquicas.

* * *

E' no terceiro periodo, periodo da anatomia patologica macroscópica, que esta discussão doutrinal foi precisada sobre bases anotomicas mais sólidas. Dois tipos de lesões foram isoladas do cáos das tísicas e das escrofulas e opostas uma à outra. Com Bayle estava a tísica granulosa e a tísica tuberculosa: com Laennec estava a tuberculose nodular e a infiltração tuberculosa. Ali onde o primeiro via duas lesões de naturezas diferentes, o segundo não queria encontrar senão dois aspectos de molestia única: a granulação cinzenta e o tubérculo cru; fundava-se sobre o controle recíproco da anatomia patologica e da clinica, e sobre os resultados que tirava de sua nova invenção, a auscultação.

Bayle, é verdade, começa por estabelecer uma confusão de palavra e de cousa. Para ele, a tísica não é o conjunto dos fenômenos consumptivos que se lhe reconhece, porém é caraterizada por todas as lesões destrutivas do pulmão, e coloca neste quadro o cancro, os cálculos, os abcessos. Não obstante estes erros, realiza um grande progresso para a anatomia patológica. Reconhece que a matéria caseosa é o elemento característico fundamental do tubérculo; vae mesmo mais longe. Verdadeiro precursor de Laennec, reconhece ao lado do tubérculo caseoso a existencia da granulação cinzenta, se bem que, segundo as descrições que deixou, tenha sobretudo observado as granulações fibrosas da cura. Menos perpicaz que Laennec, não ousa entretanto pronunciar-se sobre a indentidade de natureza de um e da outra.

A despeito das criticas de Broussais, que não podia admitir que a tísica não fosse, na origem, uma simples inflamação dos pulmões, a doutrina de Laennec fez adéptos e foi notadamente sustentada por Louis. Ela não ia tardar em receber da histologia sua consagração definitiva.

* * *

No quarto periodo, com efeito, periodo histologico, o microscopio devia, levando ao debate novos argumentos, fazer triunfar o unicismo de Laennec. Emquanto Lebert assina ao corpusculo tuberculoso os caracteres histologicos, com um pouco mais de precisão e de detalhes, Koester descreve o foliculo tuberculoso, lesão primordial e essencial de todo o tuberculo; a escola alemã, com Reinhardt e Wirchow, sustenta o dualismo entre a granulação miliar de uma parte, os tuberculos caseificados e as infiltrações caseosas de outra parte. Descrevendo a granúlia, tão diferente em sua evolução anatomo-clínica da tuberculose comum, Empis forneceu por algum tempo, um argumento aos defensores do dualismo. Porém, sob o impulso de Thaon e de Grancher, o unicismo histológico parece reunir definitivamente todos os sufragios, com, por base, o foliculo tuberculoso, composto de tres camadas: a celula gigante no centro, a

corôa média de celulas epiteliais e o anel periférico de celulas embrionárias.

E' Laennec quem estabelece as bases verdadeiramente cientificas dos conhecimentos anatomo-patologicos sobre a tuberculose. Este médico de genio, que devia sucumbir na idade de 35 anos aos acessos do terrivel mal cujo estudo ele tinha ilustrado, fez a clara demonstração da unicidade da materia tuberculosa, a principio cinzenta e semi-transparente (granulação cinzenta), depois amarela e opaca, depois purulenta.

"A materia tuberculosa póde se desenvolver, dizia ele, nos pulmões e em outros orgãos sob duas fórmas principais: a de corpos isolados (granulação tuberculo-miliar, tuberculo cru, tuberculo caseoso, ulceroso ou caverna) e de infiltração." Ele individualizava assim os dois tipos anatômicos principais da tuberculose que denominamos hoje tipo folicular e tipo não folicular. Graças ao metodo da auscultação mediata de que foi o prestigioso inventor, aprendeu a descobrir sobre pessoa viva a germinação da tuberculose. A humanidade dever-lhe-á ser eternamente reconhecida de ter creado assim o primeiro processo cientifico do diagnostico da tísica.

Laennec em seu Tratado da Auscultação Mediata diz o seguinte:

"Fui consultado, em 1816, por uma jovem que apresentava sintomas gerais de molestia do coração, e na qual a aplicação da mão e a percussão davam pouco resultado em razão da gordura. A idade e o sexo da doente interditando-me a especie do exame, lembrei-me de um fenomeno de acustica muito conhecido: se se aplica o ouvido na extremidade de uma viga, ouve-se muito distintamente uma picada de alfinete dada na outra extremidade. Imaginei que se podia talvez tirar partido, no caso de que se tratava, desta propriedade dos corpos. Tomei um caderno de papel, formei um rôlo fortemente apertado com o qual apliquei uma extremidade sobre a região precordial; e, pondo o ouvido na outra extremidade, fui tão surpreendido como satisfeito de ouvir os batimentos do coração de uma maneira muito mais nitida e mais distinta como não o tinha jamais feito pela aplicação imediata do ouvido.

Presumi desde então que este meio podia tornar-se um método util, e aplicavel não sómente no estudo dos batimentos do coração, mais ainda ao de todos os movimentos que podem produzir ruido na cavidade do peito, e por consequencia à exploração da respiração, da voz; do ruído do pulmão em máu estado, e talvez mesmo da flutuação de um liquido derramado nas pléuras ou no pericárdio.

Nesta convicção, comecei imediatamente, no hospital Necker, uma serie de observações que me deram em resultado sinais novos, seguros, faceis a perceber para a maior parte, e proprios a tornar o diagnóstico de quasi todas as molestias dos pulmões, das pléuras e do coração, mais certo e mais circunstanciado talvez que os diagnósticos cirúrgicos estabelecidos com a ajuda da sonda ou a introdução do dêdo".

"O primeiro instrumento de que fiz uso era um cilindro ou rôlo de papel de seis linhas de diametro e um pé de comprimento, formado de tres cadernos de papel batido fortemente apertado, mantido por papel colado, e aplainado a lima nas duas extremidades. Por mais apertado que seja um semelhante rôlo, fica sempre ao centro um conducto de tres a quatro linhas de diâmetro, devido a que os cadernos que o compôem não podem se enrolar completamente sobre si mesmos. Esta circunstancia fortuita deu-me, como se verá, ocasião de fazer uma obser-

vação importante: este condúcto é indispensavel para a exploração da voz. Um corpo inteiramente cheio é o melhor instrumento com que se possa servir para se explorar o coração. Bastaria, a rigor, para a da respiração e do ruido do pulmão doente: entretanto estes dois ultimos fenômenos dão mais intensidade de som com o auxilio de um cilindro perfurado e alargada a abertura em sua extremidade até a profundidade de uma polegada e meia.

Os corpos mais densos não são, como a analogia o poderia fazer pensar, os mais proprios para formar estes instrumentos. O vidro e os metais, além do seu peso e da sensação de frio que ocasionam no inverno, comunicam menos bem que corpos menos densos, os batimentos do coração e as sensações que produzem a respiração e o ruido do pulmão doente. Segundo esta observação, que me pareceu a principio singular, quiz ensaiar os corpos menos densos, e fiz fazer em consequencia um cilindro de tripa tubulado, que se enche de ar por meio de uma torneira, e cujo condutor central é mantido por um tubo de cartão. Este cilindro é inferior a todos os outros: dá menor intensidade de som, e tem aliás o inconveniente de se enfraquecer ao fim de alguns minutos, sobretudo quando o ar está frio e dá, além disso, mais facilmente que qualquer outro, um estranho ruido ao que se explora, pela crepitação de suas paredes e o atrito das roupas do doente ou da mão do observador.

Os corpos de uma densidade média tais como o papel, as madeiras leves, o junco de cana, são os que me têm constantemente parecido preferiveis a todos os outros. Este resultado está talvez em contradição com um axioma de fisica; mas me parece inteiramente constante.

Sirvo-me, em consequencia, atualmente, de um cilindro de madeira de dezeseis linhas de diametro, do comprimento de um pé, furado em seu centro, de um tubo de tres linhas de diametro, e quebrado ao meio com o auxilio de um encaixe guarnecido de fio, que é arredondado em sua extremidade e do comprimento de uma polegada e meia. As duas peças de que se compõe são alargadas em sua extremidade a uma polegada e meia de profundidade, de maneira que uma possa receber exatamente o encaixe, e a outra um da mesma fórma. O cilindro assim disposto é o instrumento que convem para a exploração da respiração e do ruido do pulmão doente. Converte-se-o em um simples de paredes espessas para exploração da voz e dos batimentos do coração, introduzindo no funil, ou pavilhão da peça inferior, o embute ou obturador, que se fixa com o auxilio de um pequeno tubo de cobre que o atravessa e que entra na tubuladura do cilindro até a uma certa profundidade.

Não tinha acreditado a principio necessario dar um nome a um instrumento tão simples; outros têm julgado de outra fórma, e entendi designar sob diversos nomes, todos improprios e algumas vezes bárbaros, e entre outros sob os de sonometro, pectirilóquio, toracilóquio, corneta médica, etc. Dei-lhe, em consequencia, o nome de estetoscópio, que me pareceu exprimir melhor seu principal uso".

"Não ha talvez nenhum orgão, escreveu Laennec em seu Tratado de Auscultação Mediata, que seja isento do desenvolvimento dos tuberculos. Indicarei aqui aqueles nos quais tenho-os encontrado e quasi na ordem de frequencia: as glandulas bronquicas e mediastinas, as glandulas cervicais, as glandulas mesentéricas, as de todas as partes do corpo. . . a superficie do peritôneo e das plêuras, onde os tubérculos pequenos e muito numerosos encontram-se ordinariamente no estado cinzento e meio transparente, ou de cruêza. . ., o baço. . ., o cerebro. . ., o corpo das vertebras ou o intervalo de seus aparelhos ligamentosos; a

espessura das costelas; todos os outros ossos. Os tubérculos desenvolvem-se mais raramente nos musculos do movimento voluntario que em alguma outra parte... Algumas vezes, porém muito raramente, a produção dos tubérculos começa nos orgãos que acabamos de nomear, e sobretudo nas membranas mucosas intestinais ou nas glandulas linfáticas, e o desenvolvimento dos tubérculos nos pulmões é o produto de uma erupção secundária".

A natureza infecciosa da molestia parecia pois evidente a Laennec. Ele acreditava tambem na parentela estreita dos tubérculos pulmonares com os tubérculos das glandulas ás quais se dá o nome de escrófulas " e cujo amolecimento é, como se sabe, seguido muitas vezes de uma cura perfeita".

Em 1819, Laennec mostra a confusão que faz Bayle, entre as diferentes ulcerações do pulmão e restabelece a especificidade da tísica, da qual o elemento fundamental é o tubérculo. Sua obra é imensa. Anatomicamente descreve as diferentes fórmas de tubérculos, o tubérculo cru, o tubérculo miliar, as granulações tuberculosas, o tubérculo enquistado; e, nas fórmas não localizadas, a infiltração tuberculosa gelatiniforme, cinzenta e amarela. Ele afirma a natureza especifica, não inflamatória destas. Mais claramente que Bayle, descreve, póde-se dizer como primeiro, as granulações cinzentas; e não obstante sua diferença de aspecto com os tubérculos, pronuncia-se ousadamente em favor da identidade de natureza destas granulações cinzentas, com o tubérculo caseoso. Depois mostra contrariamente a Bayle, que os vasos são obliterados nas massas caseosas, e descreve de um modo surpreendente o processo de ulceração e de invasão das ramificações bronquicas, etc. No ponto de vista clínico, sua obra não é menor. Não podemos senão assinalar o que diz da cura possivel da tísica e da cicatrização das cavernas. Póde-se-lhe censurar de ter desconhecido a contagiosidade da tuberculose, mesmo depois que ele proprio foi inoculado acidentalmente. Emfim, especificou claramente a gravidade da fusão caseosa sobre a marcha e sobre a disseminçaão da molestia.

Não podemos senão esboçar a obra de Laennec. Seus sucessores, se bem que seus discípulos, Andral entre outros, pretendendo-a defender, não deviam conservá-la intacta. Broussais ia por sua vez protestar contra ela em nome da inflamação. Na realidade, si Laennec teve razão em separar o tubérculo dos processos inflamatórios ordinários, seus adversários não tinham errado, no ponto de vista anatômico, considerando-o como um produto inflamatório. O tubérculo é no principio um nódulo infeccioso, um nódulo inflamatório, porém que é dominado em sua evolução ulterior pela natureza do germe que o produz. Eis a verdadeira especificidade do tubérculo.

Um pouco mais tarde, Cruveilhier devia ir ainda mais longe nesta assimilação. A seus olhos, as tuberculoses pulmonares são verdadeiramente a escrófula dos pulmões.

Para Laennec, o tubérculo é um pequeno tumor, e Wirchow, aplicando a seus estudos os processos, então novos, de análise microscópica, mostra que é formado de um ajuntamento de pequenas cellulas arredondadas, cujo nucleo ocupa quasi toda a extensão, como é o caso para as células linfóides dos ganglios ou do baço. Ele o considera desde então como um folículo linfóide, um linfôma, cuja evolução termina ora na caseificação de seu conteúdo, ora na calcificação ou na transformação fibrosa, ora tambem na reabsorção completa e por consequencia na cura. Porém segundo ele, as infiltrações caseosas do pulmão (bronco-pneumonias ou pneumonias caseosas) não têm nada de comum com o tubérculo

verdadeiro, se bem que elas produzam a tísica. Isto pode pois ser devido quer a um impulso de tuberculos no sentido de Laennec, quer a uma inflamação catarral ou exsudativa, conduzindo à obstrução dos brônquios e dos alvéolos pulmonares.

Esta doutrina dualista tinha feito muitos adeptos no meio do século ultimo, e, com Ch. Robin, Lorain e Empis, na França, Jaccoud levou-lhe muito tempo sua grande autoridade de clinico, em quanto Hérard e Cornil a combatiam, colocando-se sobre o terreno da anatomia patológica.

Encontramos a partir deste momento os nomes dos autores que contribuiram para o progresso de nossos conhecimentos sobre a tuberculose. São inumeraveis, mas entre eles devemos especialmente citar: na fase das pesquizas histologicas, os de Lebert, Reinhardt, Wirchow, Grancher, Taon, Charcot, etc.; e entre os que, pela experimentação permitiram resolver o problema fundamental da molestia, isto é, sua natureza parasitária e contagiosa, Villemin, Koch e posteriormente Cardoso Fontes.

Neste periodo, o dogma da identidade entre o tubérculo caseoso e as granulações cinzentas, obra de Laennec, é batido em brécha. Clinicos como Empis, anatomistas como Reinhardt e Wirchow, cada um, com argumentos diferentes, tende a deslocar o conceito "unicista" de Laennec. Mais foi por pouco tempo. Os histologistas, com Grancher, Thaon, etc., restabelecem-no, mostrando nos dois casos a identidade das lesões. Emfim, os experimentadores com Villemin, Chauveau, etc.; os bacteriologistas com Koch e seus sucessores, mostram sob suas manfiestações multiplas e em aparencia dissemelhantes, a unidade da tuberculose.

O triunfo do unicismo de Laennec não devia se confirmar definitivamente senão depois que Villemin em seus Estudos sobre a Tuberculose forneceu as provas experimentais da inoculabilidade do tubérculo e da matéria caséósa.

* * *

A data desta descoberta, contemporânea dos célebres trabalhos de Pasteur sobre as gerações chamadas espontâneas e de suas primeiras pesquizas sobre a moléstia dos bichos da sêda, marca o começo de uma era gloriosa no curso da qual os conhecimentos sobre a etiologia e a patogenía da tuberculose deviam fazer rápidos e decisivos progressos.

De 1862 a 1869, Villemin, demonstrando a inoculabilidade dos produtos tuberculosos, tinha predito a existencia do germe que pertenceu a Cardoso Fontes descobrir alguns anos mais tarde, em 1910.

A primeira nota de Villemin, apresentada a 5 de Dezembro de 1865 à Academia de Medicina de Paris, relatava suas experiências de inoculação dos produtos tuberculosos do homem ao coelho. Ele tirou disso as conclusões seguintes:

"A tuberculose é uma afecção especifica. Sua causa reside em um agente inoculavel. Ela pertence pois à classe das molestias virulentas e deverá tomar logar, no quadro nosológico, ao lado da sífilis, porém mais perto do mômolaparão.

Alguns mezes mais tarde ele conseguiu, apoiando-se sempre sobre o método experimental, a prova de que o virus da tísica das vacas produzira em um coelho molestia identica a que desenvolve a inoculação a este animal do virus da tísica humana, e que esta é inoculavel não somente no coelho, mas tambem na cobáia, mais dificilmente no cão e no gato, enquanto não dava resultado ao carneiro, e que as galinhas e os pombos mostravam-se a ele igualmente refratários.

Durante os anos que seguiram, os fatos enunciados por Villemin provocaram de todos os lados, e particularmente na tribuna da Academia de Medicina de Paris, as controvérsias mais apaixonadas. Colin, Chaffard, Piory, Pidoux tentaram em vão atenuar-lhes as consequencias que não visavam nada menos que doutrinas. "Experiencias sobre os animais, escrevia Pidoux, vos dão tal ou tal resultado e em logar de os controlar pela experiencia clínica e por todos os dados da fisiologia humana, arquitetaes sobre elas uma doutrina geral da tuberculose humana e de todas as molestias! Para isso derribaes todas as noções adquiridas. E' preciso que aceitemos, do dia ao dia seguinte, que a tísica cáia das nuvens e que, em sua patogenía, o individuo, a constituição, as condições higiénicas, a hereditariedade, as diáteses, não sejam nada, e que tudo está sobre a lámina de uma lancêta carregada de um virus tuberculoso impossivel, proveniente sem duvida de um tuberculoso que o apanhára de um outro, assim em seguida até ao primeiro homem, que não o apanhára portanto de ninguem e devia o ter formado de todas peças!"

O éco de tais dissertações oratórias não devia tardar em extinguir-se em presença das confirmações ruidosas que vinham apoiar de toda parte as pesquizas de Villemin. Hérard a principio, Guéneau de Mussy, Hardy, H. Bouley, depois sobretudo Chauveau na França, Klebs, Conheim na Alemanha, Clark na Inglaterra, trouxeram fatos novos que ninguem ousava contestar, e, em 1868, Chauveau podia escrever: "Está provado agora que a identidade da tuberculose e das molestias reconhecidas virulentas é tão completa e tão absoluta que é preciso reconhecer à tuberculose o carater da virulencia, ou bem negar a propria virulencia. A consequencia que Villemin tem tirado de seus fatos de inoculação tem pois bem o valor que ele lhe tem atribuido."

A cáusa era extensa. Restava aplicar à pesquiza do agente virulento da tísica os métodos creados por Pasteur, com os aperfeiçoamentos de Robert Koch para o isolamento e para o estudo dos microbios patogênicos.

E' a Robert Koch que deve caber o merito da descoberta do bacilo ao qual o seu ilustre nome ficou gloriosamente ligado.

A descoberta do bacilo da tuberculose ia, aliás, confirmar lógo o triunfo dos unicistas.

A primeira memória que R. Koch fez conhecer é uma obra prima que o recúo dos anos não tem feito envelhecer. Ele estabelecia, de um modo mais exato e irrefutavel, a etiologia parasitária da tuberculose, demonstrava que o bacilo específico existe nos escarros de todos os tísicos, em todos os produtos tuberculosos provenientes do homem e dos animais, nas glandulas escrofulosas, nos tumores brancos, na molestia espontanea como na molestia experimental. E R. Koch fornecia a prova de que este micróbio podia ser revelado facilmente por toda a parte onde ele existe, graças aos artificios de coloração que Weigert tinha introduzido na técnica histológica; que se podia cultivá-lo sobre meios artificiais e que a inoculação destas culturas reproduzia nos animais receptiveis as mesmas lesões que caracterizam a tuberculose espontánea.

"Doravante, concluiu Robert Koch, não temos mais combate, na luta contra o terrivel flagélo da tuberculose, com alguma cousa de vago e de indeterminado; estamos em presença de um parasito visivel e tangivel, do qual conhecemos já em parte as condições de existencia, condições que poderemos ainda estudar de mais perto. Sabemos que este parasito não encontra estas condições de existencia senão no corpo do homem e dos animais e que se não póde desenvolver, como o bacilo

do carbunculo, fóra da economia animal, no meio ambiente: é um dado muito consolador no ponto de vista da luta contra a tuberculose. Resulta disso que é preciso se dedicar antes de tudo a esgotar as fontes donde deriva a infecção. Uma destas fontes, e a principal certamente, é a expectoração dos tísicos, que é preciso se aplicar a desinfetar e a tornar inofensiva; assim suprimir-se-á a maior parte do contágio tuberculoso."

A publicação desta nota memoravel de Robert Koch, logo precisada e completada por outras perquizas deste sábio, ia necessariamente exercer a mais feliz influencia sobre a evolução dos espiritos em favor do método experimental. Graças aos progressos rapidos deste, os investigadores de todos os países, clínicos, bacterologistas, higienistas, veterinários, atacaram com paixão o da tuberculose, e o numero das memórias que foram escritas sobre este assunto é de tal fórma consideravel que sua enumeração encheria alguns volumes.

Foi este o quinto periodo, que se poderia denominar o periodo bacteriológico e experimental. Ele não limita-se a estas aquizições capitais; vae mais além. R. Koch estudo os venenos soluveis do microbio e abre o capitulo das tuberculinas; Auclair, vinte anos mais tarde, encarrega-se de demonstrar a existencia dos venenos aderentes ao corpo do bacilo e isola a eterina ou etero-bacilina, da qual demonstra o poder caseificante, e a cloroformina cloroformo-bacilina, da qual demonstra o poder esclerosante. E' a estes venenos aderentes que se tende a relacionar as lesões inflamatórias e degenerativas dos órgãos dos tísicos, invocando o processo bacilêmico; por esta interpretação, aos venenos difusivos cabe toda participação na patogenía destas inflamações e degenerescencias vicerais.

* * *

Antes da descoberta do bacilo de Koch, já Baumgarten tinha notado, desde 1876, que a estrutura anatômica do tubérculo não apresentava nada de específico e que se podia, por exemplo, vêr aparecer celulas gigantes nos tecidos de granulações. Tendo injetado em animais, no tecido celular subcutâneo, corpos extranhos finamente pulverizados, obteve a produção de granulações em todo o ponto semelhante às granulações tuberculosas, porém que diferenciou francamente destas, mostrando que elas não apresentavam os caracteres de disseminação que caracterizam a granulação tuberculosa. H. Martin, em uma série de trabalhos, confirmou estas vistas.

Como Baumgarten, H. Martin mostrava a diferença fundamental que separa estes psêudo-tubérculos das granulações bacilares: estas inoculaveis e virulentas, indefinidamente em séries; aqueles estéricos e não dando nem generalização granulosa, nem produção local indefinida de novas granulações com reinoculações sucessivas.

Com a esclusividade do bacilo de Koch para a tuberculose verdadeira, surgem as psêudo-tuberculoses, tendo por ponto de partida os trabalhos de Baumgarten e de Martin.

Sob este nome de pseudo tuberculoses entendem-se molestias dando logar a neoplasías mais ou menos análogas às neoplasías tuberculosas, disseminadas em todo o organismo, porém com uma predominancia marcada para os órgãos linfoides, o baço em particular e o figado. Estas moléstias são raras no homem, sendo observadas com mais frequência nos animais, como cobáia, coelho, boi, carneiro, etc., quer espontaneamente, quer em seguida a inoculação de liquidos diversos, provenientes em particular da lavagem da terra. Têm por caráter fundamental de não ser

provocadas pelo bacilo de Koch; de se mostrar estéreis, ou de encerrar microorganismos particulares, diferentes do bacilo tuberculoso.

Entre as pseudo-tuberculoses, umas são pois provocadas por corpos estranhos inertes ou por agentes que nos escapam ainda, ou por parasitos animais, e não inoculáveis em série. Podem-se disigná-las com o nome de psêudo-tuberculoses por corpos estranhos e parasitários.

As outras são devidas a migrooganismos cultivaveis, inoculaveis, podendo reproduzir experimentalmente a molestia, e diferentes do bacilo de Koch. Têm sido observadas algumas vezes no homem. São as psêudo-tuberculoses microbianas e as micóses do pulmão.

A este grupo pertencem aquelas em que se encontram microorganismos apresentando os caractéres e as reações corantes do bacilo de Koch, bactérias chamadas acidófilas, e cujo conhecimento é util em certos casos de diagnóstico.

Os psêudo-tuberculos pódem ainda ter por origem ovos de vermes, cistecércos, equinocócos. Launié assinalou no cão a existencia de granulações cinzentas, muitas vezes numerosas, de estrutura idêntica às granulações tuberculosas, no centro das quais encontram-se unicamente ovos de "Strongylos vasorum", que chegam por embolia aos vasos do pulmão. A. de Joug encontrou, na cabra e no carneiro, molestia analoga, devida ao "Strongylus rufus" e podendo invadir outros órgãos além do pulmão e em particular ganglios linfáticos.

Tem-se assinalado fatos semelhantes devidos a uma facióla, a um ácaro, etc.

As psêudo-tuberculoses devidas a microorganismos diferentes do bacilo de Koch, e virulentos, diferem das precedentes pela presença, nas granulações, de microorganismos vivos, e pela propriedade por consequencia de uma extensão e de uma generalização no individuo doente, e pela possibilidade da transmissão em série da molestia de um individuo a um outro, ou de uma espécie a uma espécie visinha. Estas psêudo-tuberculoses são talvez de interesse patológico maior, desde que elas suscitam a possibilidade do contágio de homem a homem, do homem aos animais ou reciprocamente. Pódem se designar sob o nome de tuberculoses atípicas, como diz H. Barbier, em oposição à tuberculose típica devida ao bacilo de Koch. Os microorganismos que se têm encontrado até aqui pertencem à classe dos "Schizomicétos", que compreendem os microorganismos monocelulares, micróbios habituais às molestias infecciosas ordinárias (psêudo-tuberculoses microbianas), e as dos "Hyphomicétos", mais especialmente ao grupo "Aspergillus" (psêudo-tuberculoses micósicas).

Do estudo das psêudo-tuberculoses microbianas se não póde fazer uma descrição sintética, por isso darei uma simples nomenclatura, segundo os autores que as têm descrito.

Psêudo-tuberculose zoogléica de Malassez e Vignal; psêudo-tuberculose bacilar de Charrin e Roger, de Dor; psêudo-tuberculose bacilar humana de Du Cazal e Vaillar, Hayem e Lesage. etc.; outras psêudo-tuberculoses, assinaladas nos animais, de Courmont, Preisz e Guinard, Morey, etc..

Entre as micóses do pulmão, a mais conhecida é a que é devida ao "Aspergillus fumigatus" e designada com o nome de aspergilóse; temos tambem a devida ao "cladotrix". A psêudo-tuberculose aspergilar tem sido observada no homem quer em sua pureza, aspergilose primitiva, ou associada à tuberculose vulgar, aspergilose secundária. Ora a pneumomicóse toma o aspecto actinomicósico, sob a fórma de granulos brancos, esféricas,

desenvolvidos sobre as paredes das cavidades, e nas quais o "Aspergillus" oferece uma disposição radiada.

Tem-se tido ocasião de pesquizar casos de esporotricóse pulmonar assinalada sobre as vias aéreas superiores e sobre a traquéa. Ayres de Almeida e Vivaldo Lima, em Manáus tiveram oportunidade de verificar um caso destes.

Quanto aos psêudo- bacilos tuberculosos ácido-resistentes, até uns trinta e tantos anos olhava-se a reação corante de Ehrlich (descoramento por um ácido forte) como caracterizando o bacilo tuberculoso. Ora, tal se não dá.

Peterson, em 1899, tinha podido descrever sete microorganismos semelhantes ao bacilo tuberculoso e capazes de provocar na cobáia lesões analogas à tuberculose.

Sob este nome de bacilos ácido-resistentes entendem-se pois bacilos representando, como os de Koch, a propriedade de não se descorar pelos ácidos depois da coloração pelo método de Ehrlich. Importa que a técnica deste seja regularmente seguida tanto no ponto de vista da materia corante como do tempo durante o qual os bacilos estão submetidos à coloração e à descoloração.

Entre os bacilos ácido-resistentes, é preciso separar aqueles que são ao mesmo tempo ácido e alcool-resistentes, e que os são, não acidentalmente em razão de certos meios de cultura dando esta propriedade, mas hereditariamente e como caráter fundamental de raça.

Ha um grupo destes bacilos ácido-resistentes (chamados tuberculoides, ou para-tuberculi-bacilos) patogênicos, em animais como vitélo, cobáia e coelhos, de uma certa maneira que os aproxima dos bacilos tuberculosos atenuados e em certas ocasiões em particular, quando se os mistura com manteiga.

Um dos caractéres da injeção destes bacilos tuberculoides é de não dar tuberculose ocular, nem infeção geral, nem reinoculação em série com os órgãos psêudo-tuberculizados. Os fenômenos gerais dos inoculados são atenuados: não são aliás patogenicos para o homem.

Os psêudo-bacilos ácido-resistentes distinguem-se dos procedentes em que sua ácido-resistencia não é mais uma qualidade de raça persistindo sobre os meios de cultura, porém que ela depende unicamente das condicões de pululação em que eles se encontram. De mais não são álcool-resistentes. Encontram-se, em certas circunstancias, no homem e nos animais, em particular no produto de secreções das glandulas cebáceas.

Estes bacilos não são patogenicos, e póde-se pensar que adquirem sua ácido-resistencia apoderando-se das substancias graxas dos meios organicos onde vegetam. A experiencia permite dar acidentalmente esta ácido-resistencia a diferentes bacilos que são desprovidas delas, cultivando-os em liquidos sôro-fibrinosos ou em presença do bacilo de Koch.

Seja como fôr, deve-se preocupar com estes bacilos quando se faz o exame de certos liquidos patológicos, e em particular de urina, a fim de não cometer um erro grave de diagnostico, confundindo-os com o bacilo tuberculoso.

* * *

O campo de estudos da verdadeira tuberculose, alarga-se e dificulta-se com a vastidão dos estudos das psêudo-tuberculoses, e o aparecimento da teoria de Ferran sobre a transmutação das "bactérias alfa", dá o primeiro golpe na teoria exclusivista bacilar de Koch.

A comunicação que leva por título "Nota relativa às atitudes saprofitas do bacilo da tuberculose e as suas afinidades com o bacilo do tifo e o colibacilo" foi dirigido à Academia de Ciencias e Sociedade de Biología de Paris, em 6 de Agosto de 1897.

A primeira nota de Arloing, tem a data de 16 de Março de 1898, e foi comunicada nas sessões de 9, 16 e 31 de Maio de 1898.

A segunda nota de Arloing e Courmont, na qual reconhecem a prioridade dos fatos descobertos e estabelecidos por Ferran, tem a data de 8 de Agosto de 1898 e foi comunicada à Academia de Ciencias, de Paris, em 8 de Agosto e 19 de Setembro de 1898.

Para confirmação do assunto, A. Poncet, professor da Faculdade de Medicina de Lião, em suas publicações sobre as tuberculoses inflamatórias e o reumatismo tuberculoso, não faz outra cousa senão confirmar a nova doutrina que surge com os trabalhs de Ferran.

"Ha um determinado número de bacterias, diz Ferran em seu folheto "As infecções pretuberculosas e a tuberculose", fáceis de cultivar, não ácido-resistentes, dotadas de aptidões saprofitas, que dá origem a um grupo numeroso de enfermidades sindromaticamente distintas, porém unidas por vinculos etiológicos indiscutiveis. Além disso, neste genero de bactérias, ha raças ou variedades que, quando levam vida parasitária costumam transmudar-se em bacilos ácido-resistentes de Koch".

A's bacterias com que tem podido comprovar esta propriedade, Ferram chama "bactérias alfa".

No trecho transcrito está condensada toda a teoria de Ferran.

Cultivada esta "bactéria alfa" em caldo e injetada em cobáias, póde operar de duas maneiras, posto que sempre, em praso mais ou menos largo, lhes produzam a morte; em muitas delas dá logar a inflamações vicerais graves (tuberculoses inflamatórias), e a algumas produz, além destas inflamações, tubérculos nas zonas inflamadas. E estes tubérculos histologicos e bacteriologicamente considerados, são em tudo idênticos aos que se conseguem inoculando virus tuberculoso natural ou culturas só de bacilo de Koch.

Ferran explica assim o processo pelo qual estas "bactérias alfa" dão origem à tuberculose natural:

"Os conceitos teóricos de Lamarck e Darwin sobre a evolução dos seres vivos e a aparição de novas espécies, não são as únicas que se apoiam em fatos. Uma atenta observação tem permitido descobrir que para melhor uma espécie dá origem bruscamente a outra. Não esqueça o leitor que os fenômenos desta índole costumam ser muito pouco frequentes, e, além disso, parece que estão sugeitos a uma certa periodicidade. Por outra parte, sendo obscuro seu determinismo, não nos permite provocá-los a vontade, o qual nos obriga a estar em espreita para tomar nota deles quando espontaneamente aparecem. Sobre esta categoria de fatos tem fundado o botanico holandez Hugo de Vries sua teoria evolucionista, chamada das mutações bruscas. Com sugeição a um fenômeno desta natureza toma origem a tuberculose natural.

Varias raças das bacterias que são agentes das chamadas septicemias hemorrágicas, oferecem a particularidade de dar origem, por mutação brusca, a bacilos de Koch mais ou menos virulentos.

Sendo pouco numerosos ou poucos virulentos, o organismo os digére, os assimila e se tórna sensivel à tuberculina, sem que isto signifique sempre que está tuberculoso.

Além disso, a transmutabilidade destas bactérias não ácido-resistentes em bacilos de Koch, não constitue nelas uma qualidade essencial;

pódem ou deixar de transmudar-se sem que as outras qualidades suas sofram enfraquecimento. Isto significa que não hão de produzir, fatal e necessariamente, bacilos de Koch, e ainda que os produza, se não são virulentos, não sobrevirá atraz deles a tuberculose.

Por fortuna, ocorre assim a imensa maioria das vezes e daí que o número de tuberculosos seja muitissimo menor que o dos que reacionam à tuberculina, e que se dê o caso de que ofereçam esta reação muitissimas pessoas que residem em localidades em as quais não ha um só tuberculoso. E' que nestas populações faltam as raças bacterianas capazes de dar origem, por mutação, a bacilos de Koch, virulentos, dotados de um gráu de ácido-resistência bastante alto para que as alterações específicas da tuberculose apareçam.

Ocorre, além disso, que nem todas as bactérias não ácido-resistentes transmudaveis que existem em um organismo infectado se transmudam ao mesmo tempo, senão que são muito contados os bastonetes em que tem logar este fenômeno. Por esta razão, quando se tem experimentalmente a sorte de obter um êxito, são em número escasso os tubérculos que aparecem nas víceras das poucas cobáias que deste modo se tuberculizam.

A cousa muda quando um destes tubérculos é inoculado em outras cobáias. Neste caso, obtem-se desde logo, isto é, de primeira intenção, uma produção tão abundante de tubérculos como nas infecções experimentais clássicas. Em nossas experiencias, o frequente é que as cobáias morram por causa de simples inflamações viceráis, sem dar tempo a que se originem bacilos de Koch, e tubérculos.

O mesmo que ocorre "in-vivo" com as mutações ascendentes, tem logar "in-vitro" com as descendentes.

Consistem estas no abandono que faz o bacilo ácido-resistente de Koch, quando se o cultiva seriado, em caldo, de todos os caracteres que adquiriu na vida parasitária. Com a perda destes caracteres, fica convertido em não ácido-resistente, muito semelhante à "bactéria alfa".

Só em contado numero de bacilos de Koch, talvez seja um só o que começa por dar origem a outro desprovido dos caracteres ácido-resistentes, surgem os levando vida parasitária.

Digamos que ainda quando estes processos evolutivos comecem por unidades, não importa; a descendencia fica assegurada pelo fato de que as espécies novas surgem hiperadaptadas no meio onde tomam origem, e por isto prontamente abundam mais nos tecidos vivos e no caldo que seus ascendentes.

A's bactérias não ácido-resistentes que dão origem a bacilos de Koch, já temos dito que as denominamos com o nome da primeira letra do alfabeto grego, "alfa". A's não ácido-resistentes que procedem de bacilos de Koch, cultivadas "in-vitro", as designamos com o nome de "epsilon". Estas ultimas são muito parecidas com as "alfas", porém não completamente idênticas.

O bacilo de Kock produz duas classes de toxinas: uma de natureza albuminoide, parecida às que produzem as bactérias "alfa", e outras toxinas, com suas gorduras toxicas, que carecem de representação análoga nas bactérias "alfa". Estas gorduras tóxicas são as causadouras das alterações caseosas e escleróticas próprias das infecções tuberculosas confirmadas, isto é, tuberculosos com tuberculos.

O ponto grave deste gênero de toxinas lipóides é que são más produtoras de anti-toxinas, motivo pelo qual as alterações que produzem, carecem de terapêutica especifica, que é como dissessemos que são pouco menos que incuráveis.

Afortunadamente, as toxinas albuminoides próprias das bactérias Alfa, são imunizantes, e ao mesmo tempo eminentemente inflamatórias e caquetizantes; e como em todo processo infectivo tuberculoso, mais importante que as produções caseosas e esclerósicas, é a intensidade das inflamações sobre que elas se estabelecem, resulta que, como as toxinas albuminóides produzidas pelas bactérias alfa conferem um certo gráu de imunidade contra a ação inflamatória exercida pelas toxinas análogas, porém não completamente identicas ao bacilo da Koch, ocorre que ao surgir este bacilo por mutações, acha o organismo mais ou menos imunizado contra suas toxinas albuminóides e a tuberculose que produz resulta mais ou menos aguda, segundo seja a quantidade de imunidade que deste modo tenhamos adquirido.

Estas toxinas albuminóidse são as que produzem e entretêm as inflamações pre e perituberculosas, e como estas inflamações não têm a menor relação com as especiais alterações produzidas pelas toxinas lipóides do bacilo de Koch, a imunidade que acabamos de mencionar frêia um tanto, porém não obstaculiza por completo, a produção de massas caseósas e de alterações esclerósicas, devidas ás ditas toxinas lipóides.

Quando o organismo infectado é novo, como costuma ser sempre o dos meninos, e a bactéria alfa que o infecta é virulenta e transmutavel em bacillo de Koch muito virulento, à grande atividade do processo inflamatório juntar-se-á ação da toxina lipóide, em cujo caso sobrevirá rapidamente a morte, devida a uma granulia agudissima e ainda sem granulia, em consequencia de uma tifobacilose ou quiçá de uma meningite, ou de algum outro processo viceral inflamatório de marcha agudissima, que não dá tempo para que se possam originar os grandes blócos de tubérculos que se observam nas fórmas crônicas.

O bacilo de Koch que procede de bactérias alfa, jamais dá saltos atávicos que o conduzam a seu estado anterior de bactéria alfa, enquanto viva onde tomou origem ou em outros organismos tuberculizáveis.

Do mesmo modo que cultivando-o in-vivo, jamais retrocede ao seu estado de bactéria não ácido resistente, quando cultivando-o em caldo, perde sua ácido-resistencia, jamais a recóbra por muito que se siga cultivando-o neste meio nutritivo artificial.

Temos pois que ha bactérias não ácido-resistentes, transmudaveis em bacilo ácido resistente de Koch, e bacilos de Koch transmudaveis em bacterias não ácido-resistentes, e que ambas especies nascidas por mutação, conservam à perpetuidade seus novos caracteres, com a condição de se os multiplicar nos meios donde se têm originado.

Enteirado do que precede, fixe bem o leitor em que a tuberculose natural não póde aparecer sem que as bactérias alfa originem bacilos de Koch virulantos; e como resulta cousa facil conferir sólida imunidade contra tais bactérias alfa, é evidente que, vacinando-nos contra elas, ficamos indiretamente protegidos contra a tuberculose natural, sem que isto signifique que a inoculação experimental do bacilo de Koch haja fracassado quando a praticamos em animais intensamente vacinados contra as bactérias alfa, pois estas bactérias mal pódem imunizar contra a ação das toxinas lipoides, que elas não possuem.

Por outra parte, já temos manifestado que tais toxinas lipoides, pelo fato de dar dificilmente origem à produção de antí-corpos, carecem de propriedades imunizantes.

A solução que temos dado ao problema interessantissimo da profilaxia contra a tuberculose, é a mesma que tem dado a natureza. Dela a temos copiado, porém despojando da cópia de tudo o que o original tem de nocivo".

Esta teoria de Ferran, exposta por ele mesmo, não poderia ser mais racional, e levada à pratica por meio de sua vacina anti-alfa, constituia o ráio da esperança que tem a humanidade para preservar-se com um resultado positivo, deste terrivel mal, que tantas vitimas produz.

A obra de Ferran, se os resultados definitivos estivessem de acordo com sua teoria, era perfeita; se conseguissemos imunizarmo-nos contra a bactéria causadora da primeira fase da enfermidade, vêr-nos-iamos isentos de ser atacados pelo bacilo de Koch.

Isto é, finalmente, o que faz a natureza, imuniza-nos não contra o bacilo ácido-resistente de Koch, porém contra a bactéria não ácido-resistente donde aquele procede. E esta bactéria é precisamente o agente imunizante de Ferran.

* * *

Com o aperfeiçoamento dos processos de coloração, novas idéas surgem no campo da tisiologia.

Much, em 1907 e 1908, partindo da idéa de Behring que acreditava na existencia de um virus tuberculoso que escapa aos meios de investigação, dada a impossibilidade de evidenciá-lo em produtos positivos à injeção, modificou o método de Gram e achou granulações redondas e desiguais em tamanho e intensidade corante, conseguidas em azul violeta e dispostas em montões, em curtas cadeiasinhas retilíneas ou não, ou isoladamente aqui e acolá. A seu lado existem alguns bastõesinhos, a maior parte granulosos, alguns homogênios. Dada a raridade destes ultimos, prevalece a expressão gránulos, com o que significa todos os elementos, cuja característica essencial sería sua corabilidade por um método de Gram modificado, e sua incolorabilidade pelo método de Ziehl.

Pelos seus aprofundados estudos chega Much às seguintes conclusões: 1.ª Existe uma fórma granular do bacilo da tuberculose, não demonstravel pelo processo de colaboração de Ziehl. 2.ª Esta fórma é virulenta. 3.ª Póde se demonstrar por um processo de coloração especial. 4.ª Existem fórmas de transição dos gránulos coráveis pelo método de Gram-Much, que passam a ser corados pelo Ziehl. 5.º Com o método de Ziehl são coraveis fórmas do germe distintas das que o são pelo método de Gram-Much, e este póde corar fórmas que não são demonstraveis pelo Ziehl. Depois dos primeiros trabalhos, Much adciona a existencia de uma fórma não ácido-resistente que toma o Gram. O bacilo da tuberculose poderia ser considerado pois: 1.º, como bacilo ácido-resistente; 2.ª, como bacilo não ácido-resistente; 3.º, em fórma granular. E estas duas ultimas fórmas seriam unicamente coráveis pelo método de Gram.

Para a coloração de seus granulos, Much emprega o violêta de metíla ou o violêta de genciana, que parece ser simplesmente violêta de metila menos puro, porque contém certa quantidade de óleo de anilina. O banho corante constituido por 10 c. c. de violêta de genciana ou de metíla em solução saturada em alcool absoluto, acrescentado a 100 c. c. de agua anilinada a 2 por cento, ou tambem pelos mesmos corantes em agua feniciada a 2 por cento. A coloração se faz a frio durante vinte quatro ou quarenta e oito horas; porém póde-se fazer tambem pela ebulição durante quinze minutos. A' saída do banho corante, a preparação coloca-se na solução de Lugol, onde permanece alguns minutos: depois se descolóra pelos acidos diluidos, acido nitrico a 5 por cento, ou acido sulfurico a 5 por cento, um minuto, e acido clohidrico a 3 por

cento, dez segundos; logo alcool-acetona. O fundo colora-se com um tom avermelhado, safranina, eosina, fucsina em solução muito diluida.

Basta haver lido a técnica de coloração do bacilo de Koch, para convencer-se de que com a técnica de Much não se póde revelar outro agente senão o bacilo de Koch. Nem siquer é original que o bacilo de Koch, tingido com o processo de Gram, apareça constituido pela justaposição de finas granulações, ou debaixo da fórma de pontos corados, separados por intervalos claros de maneira que simulam uma cadeia de cócos muito pequenos.

O método de Much discutido em seus pontos de contacto com os de Ehrlich, Ziehl e Gram, não oferece nenhuma garantia à priori para dizer que as granulações que se encontram pelo Much sejam distintas das que se obtem pelo Ziehl-Neelsen. O mesmo se póde dizer da modificação última de Much, ou Much III, consistente em empregar, depois da descoloração, iodêto de potassio e agua oxigenada a 2 por cento, e os métodos mixtos Ziehl-Much, entre os quais figuram os de Cardoso Fontes, Weiss, Woehrli e Knoll, Berger, Poescher, Rosenblat, Ishiwara, entre outros, fundados em corar ao mesmo tempo ou successivamente com a fucsina e o violêta de genciana ou de metila.

Todas estas tecnicas mixtas propõem-se demonstrar a um tempo os bacilos fucsinófilos, os gramófilos e as fórmas intermediárias, dando logar sómente, ou principalmente, a bacilos vermelhos com granulações violêtas. E isto importa dizer aos autores que o bacilo é composto de duas substancias: uma, que corresponde ao corpo bacilar total, que toma o Ziehl, e outra que corresponde aos gránulos, que tomem o Gram. E ha os que afirmam que estes granulos tomam unicamente o violêta, permanecendo incolores pela fucsina, de maneira que, por isso, o bacilo fica com espaços claros (partes acromaticas entre as estriações), quando o bacilo se tinge pelo Ziehl, e recordam que já Koch situou aqui seus pretendidos espóros do bacilo da tuberculose.

Na realidade, o que sucede é que o Ziehl tinge todo o bacilo, inclusive, às vezes os espaços que permanecem incolores com os processos de estrutura, por que se difunde mais que o Much, e que este se sitúa nas granulações por que é um processo de estrutura que fixa melhor a morfologia do bacilo. Os processos estruturais a fucsina dão logar a mesma morfologia que o Much; com ambos obtêm-se bacilos homogêneos quando existem. Além disso, se depois de corar por um processo dos primeiros, graças ao qual fica bem limitado o corante, tinge-se com o segundo, os bacilos aparecem vermelhos com granulações violêtas, se não unicamente violêtas, por que o violêta de metila ou o de genciana tem ficado superposto à fucsina.

De outro lado, os trabalhos em prol das granulações de Much como causa distinta dos granulos de Koch, devem-se encarar com prevenção por duas principais razões: 1.ª Por que muitos elementos que contêm o produto patológico que se examina, outros micróbios, restos de todas as classes, granulações provenientes de ruturas nucleares, podem ficar corados, apresentando ao aparecer propriedades gramófilas e ainda acido resistentes. Nos tecidos nem sempre é facil reconhecer as granulações microbianas, a pesar de colorações de contraste, pois o córte tem demasiada espessura com respeito aos gránulos para que, se não são muito abundantes, formando montões ou bastões, possam ser simulados por qualquer irregularidade do tecido. 2.ª Porque grande numero de investigações não vêm apoiadas pela inoculação em cobáia, e algumas vezes, quando fracassa a inoculação, em lugar de negar valor às pretendidas granulações, pergunta-se se o virus era suficiente, ou se era atenuado, ou se estava morto.

Dos trabalhos de Much pódem ficar em pé não obstante, a idéa de que as granulações procedentes da desintegração, corpos de resistencia,

espóros, possam ser elementos que, ainda não sendo indubitavelmente perceptiveis por inspecção microscópica diréta, serviriam para explicar que existem produtos que infectem a cobáia sem que aparentemente apresentem bacilos tingiveis por processo algum.

Com respeito a superioridade do método de Much sobre o Ziehl, acreditamos, com Coca e com Mayoral, que Much não tem vantagem sobre o Ziehl porque a diferenciação é mais dificil, sobretudo nos córtes de tecido e mais, dada a confusão nas preparações em que existem outras bacterias, estreptococos, diplococos em cadeias, e porque os bacilos corados pelo processo de Much se descoram pela ação do tempo em um praso de tres a quatro mêzes.

Emquanto a outras granulações descritas no bacilo da tuberculose, distintas das de Much, granulações iodófilas, cianófilas, reveláveis pelo Gimsa, etc.. têm menos importancia e valor, tambem como as granulações de Much, si é que não são o mesmo.

Com os trabalhos de Much e seus processos de coloração ficou demonstrada uma fórma granular do bacilo de Koch e tambem que esta fórma era virulenta.

* * *

Em 1900, Oswaldo Cruz iniciára uma série de pesquizas para vêr se descobria um quid que os experimentadores não tinham sabido explicar e consistia na faculdade do tuberculoso reagir beneficamente à inoculação da tuberculina, faculdade que, em determinados casos, infelizmente raros, transformava a intervenção do médico em intervenção quasi milagrosa, atribuindo-se que, quando modificada, preparava o sucesso do tratamento específico.

Faltava às tuberculinas qualquer cousa que facilitasse seu mistér terapêutico; as tuberculinas destroem o tecido tuberculoso; o bacilo, porém, permanece libertado.

O mesmo sucesso geral permanecia no terreno das investigações sobre imunidade na tuberculose. Desde as inoculações de culturas dos bacilos acido-resistentes banais às de adenopatias escrofulosas até as injeções de culturas de tuberculose atenuadas por numerosissimos processos, e entre esses até aquele que tinha prendido mais a atenção dos especialistas, a bucovacina de Behring, quando muito mostravam esses métodos a possibilidade de se obter um aumento de resistencia do organismo experimentado à inoculação de dose de bacilos seguramente infectante. A questão da via de introdução tinha sido tambem explorada; via intra-venosa (Behring), via intestinal (caso particular da via linfatica) (Calmette), tinham dado resultados que, no entanto, mostravam sempre que a reabsorção do bacilo não se fazia facilmente e que na maioria das vezes ela não se observava, permanecendo os bacilos intactos. Isto explica o insucesso da sôroterapía ainda que incluidos na celula fagocitária.

E a razão desse fenômeno existia na estrutura química do bacilo, na presença nele de substancia que não são assimilaveis normalmente, e que protejem o substratum vital do germe contra as substancias que o organismo deveria secretar, reajindo assim à infecção, destruindo o elemento invasor.

E' a camada cérea, são os corpos de natureza graxa que existem no micróbio da tuberculose que se opôem à destruição do bacilo; sua função protetora era cabalmente revelada pelos metodos de coloração especiais aos acido-resistentes; junte-se essa função que proteje o bacilo à ganga de hidrocelulose, os toxicos por ele fabricados e cuja natureza complexa tinha sempre escapado às investigações dos observadores, e vêr-se-

á a razão da produção da celula gigante com todos os caracteristicos da lesão tuberculosa revelada no turberculo microscópico.

Encarada a essa luz, a infecção tuberculosa apresenta-se como moléstia local, como a afecção de um órgão. Nele devem se passar as reações de defesa e isso nol-o mostra não só a clínica, como a experimentação, revelando-nos, de todas as reações a mais facilmente apreciavel — a conjestão peri-tubercular. E' este o primeiro estado do processo de necrose do tubérculo que terminará pela eliminação do tecido morto transformado em pús: A tuberculose mata pela destruição do tecido nobre do órgão; a terapêutica da tuberculose deve consistir na destruição do bacilo no interior da celula doente.

Entretanto a infecção tuberculosa é na maioria dos casos espontaneamente paralizada e frequentes vezes curada, exclusivamente à custa do organismo infectado. E' banal a frase — de todas as infecções a tuberculose é a mais curavel — e as autópsias confirmam-na sempre. E' que o organismo reaje à infecção por dois processos de cura: pela esclerose do tubérculo ou pela calcificação dele. A evolução da lesão mostra que a esclerose precede sempre à calcificação. A análise dos tubérculos calcificados mostra que os sáis de calcio, fosfato e a cal em natureza, se depositam sobre o bacilo em camadas concentricas que o têm por núcleo, abundando no interior desses tubérculos cristáis de natureza graxa.

Muitas vezes se não póde mais revelar a existencia de bacilos no interior dos tubérculos calcificados, sinal evidente de sua destruição. A ação esclerójena corre por conta dos toxicos bacilares (ação da tuberculina de Koch; produtos esclerójenos extraídos do bacilo, clorofórmobacilina de Auclair), a reação calcificante corre por conta das substancias não reabsorvíveis do bacilo (cêras e gorduras).

* * *

Foi nesse sentido que Cardoso Fontes, dirigiu suas primeiras investigações, de acordo com a orientação que lhe foi fornecida por Oswaldo Cruz.

As primeiras experiencias deste sábio, vizaram obter a reabsorção do bacilo, imunizado nos animais por via subcutanea, primeiramente contra as gorduras animais (óleo de figado de bacalháo e gordura humana) mais tarde com as gorduras extraídas do bacilo. Verificou ele então que se essa reabsorção se dava, era de tal modo lenta que, praticamente, podia ser considerada como não existindo.

De acordo com essa verificação Cardoso Fontes, poderia tentar a reabsorção dos bacilos com o fim da imunização, utilizando a via intestinal, segundo a doutrina de Calmette, resultado que sería obtido com a saponificação desses corpos pelos sucos pancreaticos, especialmente pela esteapsina, como mostraram Lewkowitsch e Macleod, pelos sáis biliares, e talvez ainda pela lipáse do sangue, como se dá com a monobutirina, como resultava das investigações de Victor Hanriot. Isso não sucede por que as gorduras têm seus fermentos especificos (Fisher, Pawlow).

Conforme essa orientação impunha-se o conhecimento exato da natureza química das substancias gordurosas existentes no bacilo da tuberculose e que de ha muito serviam para explicar o fenômeno da acido-resistencia que era atribuido unicamente a eles.

Hammerschlag, no entanto, já em 1889 reconhecêra que no bacilo da tuberculose existe substancia de natureza albuminoide que possue a propriedade de resistir aos acidos, quando corada. Depois, Auclair e Paris provaram que a acido-resistencia é fenômeno complexo dependente da acido-resistencia parcial de diversos componentes do corpo do bacilo.

Com o objetivo de reconhecer a natureza dessas gorduras, Cardoso Fontes procedeu, em um aparelho de Sohxlet ao esgotamento de bacilos da tuberculose, esterilizados pelo calôr e secos, tratando-os, sucessivamente, pelos seguintes dissolventes das gorduras: xilol, alcool a 95.º, eter e clorofórmio. Os bacilos colocados entre duas camadas de algodão de vidro eram sujeitos à ação dos dissolventes, na ordem acima indicada até que se não obtivesse resíduo pela evaporação de 10 c. c. do dissolvente empregado e que era colhido acima do algodão de vidro, e até o ensaio de Lightfood (ensaio da canfora) mostrar-se negativo. Os produtos obtidos após o esgotamento eram filtrados em véla de porcelana e os resíduos bacilares examinados ao microscópio. Esses resíduos bacilares permanecem acido-resistentes até final tratamento pelo clorofórmio; o aspecto, porém se modifica, apresentando-se eles mais finos e mais granulosos, como se tivera havido perda de substancias existentes, no corpo microbiano, intermediárias daquelas granulações.

Dos produtos extraídos pelo xilol, um é precipitavel pelo alcool absoluto em excesso. Apresenta-se sob o aspecto de substancia pulverulenta, branco-amarelada.

Esse precipitado colhido sobre um filtro e tratado pelo eter dissolve-se em parte; sobre o filtro permanece um resíduo insoluvel no éter e soluvel no clorofórmio.

O precipitado obtido, examinado ao microscopio, apresenta-se como constituido por pequenos granulos refringentes. Cora-se pelo Ziehl e resiste aos acidos. E' insoluvel na agúa distilada, agua alcalinizada e alcool, quer a frio, quer nos respectivos pontos de ebulição. Decompõe-se pelo tratamento com o acido azótico ao terço, fervente, dando produção de gorduras reconheciveis pelo Sudão.

A saponificação dessa substância pela sóda alcoólica mostrou tratar-se de uma cêra em cuja constituição entra um alcool isómero da colesterina, porém diferente da isocolesterina e filosterina.

A separação da porção soluvel no éter da que é soluvel no clorofórmio mostra, pela evaporação dos referidos veículos dois produtos de aspecto diverso: branco amarelado a porção soluvel no éter, mais escura a porção soluvel no clorofórmio. A primeira é uma cêra, a segunda não poude ainda ser caracterizada, dada a pequena quantidade obtida. Esses dois produtos diferem ainda pelo ponto de fusão. A cêra soluvel no éter funde a 54,05 c, o produto soluvel no clorofórmio tem por ponto de fusão 193º C.

O xilol de onde foi precipitada a cêra pelo alcool absoluto, libertado desse alcool e tratado pela agua, deixa precipitar uma substancia soluvel no éter. Pela evaporação desse dissolvente, cristaliza em tufos de agulhas sedosas. E' saponificavel pela sóda alcoolizada, e, sendo fundida, em estado cristalino, apresenta-se, após a fuzão, sob o aspecto de massas escamozas, nacaradas. A cristalização indica acido palmítico. Se em vez de tratarmos pela agua evaporamos o xilol em banho-maria, obter-se-á um produto que, pelo resfriamento, se solidifica com o aspecto gordurozo, de côr amarelo avermelhada. Tem o cheiro de tuberculina um pouco alterado, aproximando-se do cheiro de mel de abêlhas, e sabôr acre muito pronunciado. Funde-se a 53º 5, e solidifica-se a 52º C; é soluvel nos dissolventes das gorduras. O ensaio de Lightfood dá resultado positivo. Esse mesmo ensaio não revela gorduras nos outros dissolventes empregados (alcool, éter e clorofórmio). O clorofórmio extrae do bacilos uma lecitina precipitavel pela agua.

Retomando os bacilos e corando-os pelo metodo de Ziehl, Cardoso Fontes verificou que permanecem ácido-resistentes, o que está de acordo

com o que tinha sido observado por Auclair e Paris. Isto levou-o a investigar um método de coloração diferencial entre os bacilos da tuberculose e os psudo-tuberculosos. Entre estes a ácido-resistencia é tambem relativa e varía, desde o tempo da cultura, até a origem do bacilo estudado. A dificuldade consistia, pois, em encontrar ele um agente descorante capaz de produzir os seus efeitos sobre os para-tuberculosos, poupando o bacilo da tuberculose verdadeira. Outro caminho seria achar uma matéria corante eletiva que os diferenciasse nitidamente.

Se após a ação descorante da mistura de alcool absoluto 1 parte e ácido acetico 2 partes, faz-se o Gram sobre o preparado, os bacilos para-tuberculosos tomarão intensamente a côr básica, apresentando volumosas granulações condensadas. Os bacilos da tuberculose se comportam de maneira diversa; conservar-se-ão corados em vermelho e as granulações intensamente coradas pelo violêta de genciana, apresentar-se-ão esparsas. Corando um preparado de tuberculose e de psêudo-tuberculose pelo Ziehl e descorando-o rapidamente por uma solução acida (ácido azótico ao terço, ácido sulfurico ao quarto) se o tratar por uma solução aquosa de azul de metileno e se se fizer sobre esta agir uma solução de ácido pícrico, o azul precipitará sob fórma cristalina.

Esses cristais são soluveis na agua, pouco soluveis no alcool etilico e bastante soluveis no alcool metilico. Examinando-se então o preparado vê-se que os bacilos se apresentam mais descorados em relação ao Ziehl que antes da ação do ácido pícrico e que os psêudo-tuberculosos se apresentam alguns corados em violêta Compreende-se que o ácido pícrico tenha determinado esse descoramento mais energico, não só por sua função de ácido, com por deslocar o Cl da molécula do azul de metileno.

Restava investigar se o picrato de azul de metileno precipitado possuia propriedades de coloração eletiva para os psêudo-tuberculosos.

A mistura da solução de Ziehl e emulsão concentrada em glicerina e agua do picrato de azul de metileno, apresenta a particularidade interessante de corar a quente em vermelho, especificamente, os ácidos-resistentes (tuberculose ou psêudo-tuberculose) ao passo que o núcleo das celulas do material examinado e as outras bactérias que aí possam existir (caso particular do escarro) coram-se em violêta. A diferenciação faz-se pelo alcool acetona.

O tratamento pelo Lugol, após a ação da mistura antes referida, parece modificar as condições de colaração do preparado. Conseguiu-se, assim, o descoramento completo de algumas amostras de psêudo-tuberculose após a ação do Lugol e alcool-acetona. Nessas condições a tuberculose conserva-se vermelha com granulações violêtas, todo o resto da preparação descora-se dando logar a que se proceda à coloração do fundo por qualquer côr de contraste.

Melhor resultado observa-se, porém, usando em vez do picrato de azul de metileno, o cristal violêta ou a violêta de genciana fenicados. Essas côres apresentam um gráu maior de eletividade para as granulações dos bacilos.

Esse metodo deu a Cardoso Fontes magnificos resultados, trazendo real vantagem no diagnostico diferencial. O alcool-acetona, que é o descorante empregado, mostra-se capaz de libertar os prêudo-tuberculosos da fucsina, ao passo que os tuberculosos verdadeiros a conservam, apresentando-se córados em vermelho. As granulações coradas em violêta contrastam admiravelmente no interior dos bacilos. O azul de metileno presta-se muito bem para a coloração do fundo.

Pelo processo de coloração proposto e empregado por Cardoso Fontes, verifica ele que os bacilos da tuberculose se apresentam corados em vermelho, monstrando em seu interior granulações esparsas, intensamente coradas em violeta.

Os para-tuberculosos apresentam-se corados em violêta sem orla vermelha, mostrando granulações condensadas.

Os micróbios de associação (escarro, pús, etc.): pneumococos, estafilococos, entreptococos, etc., tomarão o Gram e os outros serão revelados pela côr contraste (azul de metileno). O mesmo sucederá aos elementos constituintes do material examinado.

Vê-se, pois, que tratando o bacilo da tuberculose em condições adequadas pelo metodo de Gram, suas granulações apresentam a propriedade de reter energicamente a materia corante. Se em preparados corados a quente pelo Ziehl e assim fortemente impregnados, empregar-se o Gram, mesmo sem lavagem da lamina para a retirada do excesso de fucsina, as granulações apresentar-se-ão intensamente coradas em violêta. O mesmo sucederá se essa coloração fôr feita em sentido inverso: as granulações coram-se em violêta e o resto do bacilo em vermelho.

Se em preparações coradas pelo Ziehl faz-se agir rapidamente o cristal violêta, nem todas as granulações tomam a materia corante: vêm-se, então, no corpo do bacilo intensamente corados em vermelho, pontos refringentes, brilhantes, que representam as granulações não coradas. Infere-se disso que essas granulações têm maior eletividade para a materia corante do metodo de Gram do que para a fucsina e que não se trata de uma superposição de côres e assim de uma propriedade eletiva.

Um outro argumento resulta da observação de espaços menos corados nos bacilos coloridos só pelo Ziehl e que antigamente eram considerados diversamente como espóros ou como vacuólos.

Apresentam-se assim como grânulos incluidos em um espaço bem limitado de contórnos nítidos. A's vezes fazem saliencia no limite externo do bacilo, como se devesse em breve ser expulsos, o corpo do bacilo apresenta-se mais grôsso e a substancia que se córa em vermelho e que envolve diretamente o grânulo, mostra-se mais delgada; entre ele e o corpo bacilar nota-se pequena orla clara

O numero dessas granulações varia de 1 a 6 em cada bacilo; raras vezes atinge a 8 ou a 10, o que sómente se observa em culturas homogeneas de mais de um mez. Quando única, apresenta-se geralmente no centro do bacilo ou em um dos seus pólos: quando ocupam geralmente, cada uma, um dos pólos do bacilo, nos outros casos dispõem-se em série retilínea ou incurvada, seguindo o plano de orientação do bacilo.

Nas fórmas bacilares desagregadas, como sucede observar-se em culturas antigas, as granulações apresentam-se, às vezes, dispostas umas em seguimento às outras, como estreptococos, outras vezes esparsas, isoladas.

Nas culturas recentes em batata, na tuberculose virulenta, modifica-se o aspecto dessas granulações que se mostram muitissimo menores. O mesmo se observa, fazendo-se seu estudo comparativo nos escarros de individuos não cavernosos e no dos tuberculosos antigos, cavitários.

Esta diferença é mais sensivel nos escarros de tuberculosos sujeitos ao tratamento pela tuberculina, por muito tempo. Nestes ultimos chega-se mesmo a não se encontrar mais bacilos reveláveis pelo Ziehl, ao passo que as granulações raramente faltam e a inoculação na cobáia revéla a existencia de tuberculose.

O mesmo sucede no pús tuberculoso, como no caso dos abcessos frios e a fórma granular descrita por Much encontra nisso a sua explicação. Daí o inferir-se ser a fórmula granular, senão fórma de resistencia caracteristica, pelo menos a fórma de maior resistencia que o bacilo da tuberculise possa tomar.

A ausencia de bacilos da tuberculose caracterizados pelo Ziehl no pús dos abcessos tuberculosos; a existencia no pús tuberculoso de granulações e de bacilos revelaveis pelo método de Gram e a eletividade das granulçaões do bacilo para esse método de coloração, fôram razões que determinaram Cardoso Fontes verificar se nos ganglios tuberculosos havia formação de uma substancia capaz de modificar a estrutura do bacilo da tuberculose ou mesmo de destruí-lo.

Com esse intúito foram procedidas "in-vitro" as seguintes experiencias: Gánglios caseosos de cobáias tuberculizadas com tuberculose humana foram triturados e macerados em agua fisiológica glicerinada a 10% e fenicida a 0,5%. Essa emulsão foi dividida em duas porções que permaneceram na estufa a 38°, uma durante 48 horas, e outra durante 72 horas. Findos esses prasos foram as emulsões filtradas em algodão e o filtrado usado então nos ensaios de Cardoso Fontes.

Como testemunhas empregou ele gánglios de cobáias infectadas com tripanozómas que provocam forte reação ganglioanar, e como consequencia, adenopatias volumosas. Essas cobáias eram consideradas normais em relação às com tuberculose. Esses gánglios eram igualmente triturados e emulsionados em agua fisiologica glicerinada e fenicada e postos a macerar em condições identicas aos gánglios tuberculosos.

Por outro lado, Cardoso Fontes utilizou-se da emulsão de bacilos de tuberculose feita em veículo idéntico ao empregado para os extratos ganglionares, para servir de testemunha ao extrato de gánglios normais.

Eram emulsões ganglionares postas em contacto com os bacilos tuberculosos, obedecendo a uma tecnica especial.

As contagens foram feitas com ocular 12 Zeiss em laminas coradas pelo método do proprio Cardoso Fontes, usando no entanto como descorante sómente o alcool absoluto.

As preparações das emulsões bacilares que continham extrato de gánglios tuberculosos eram feitas em uma extremidade da lamina; a outra extremidade era ocupada pela preparação da emulsão que continha o extrato de gánglio normal. Assim ficaram as preparações testemunhas em condições identicas de experimentação.

Para maior facilidade foi adotada uma notação e uma tecnica especial.

Pelo exame do resultado, Cardoso Fontes vê que o produto da extração dos ganglios normais não exerce ação sobre os bacilos da tuberculose; por outro lado, os ganglios tuberculosos caseificados contêm uma substancia cuja ação se exerce até 120 horas de contacto. O pequeno aumento observado no numero de bacilos entre 95 a 120 horas depois poude ser explicado por desagregação de algum grumo bacilar.

Tratou ele de verificar se essa substancia seria reativada; o que fez.

Restava indagar se tal substancia, que até então se comportava como fermento, exercia sua ação sobre as cêras incluidas no corpo do bacilo.

Utilizou-se então Cardoso Fontes de gánglios tuberculosos caseosos de boi, de onde extraiu a substancia ativa. Depois da emulsão passada em tamiz, procedeu à separação dos elementos sólidos em suspensão, por cen-

trifugação. A parte liquida, separada por decantação encerra a substancia ativa e deve ser conservada ao abrigo do ar e da luz.

Tomando uma pequena porção desse extrato glicerinado e tratando-o pelo alcool absoluto, fórma-se um précipitado que, lavado sobre filtro de papel repetidas vezes pelo alcool para acarretar as substancias gordurosas nele soluveis, se redissolve facilmente em agua fisiologica.

Essa substancia em solução mostra ação francamente saponificante sobre a cêra extraída pelo xilol do bacilo da tuberculose, quando permanece na estufa a 38° C, durante 24 ou 48 horas. Cardoso Fontes deu a essa substancia a denominação de "tubéculo-cirase".

Usando tecnica apropriada poude ele obter, em virtude dessa saponificação, cristais de palmitina, reunidos em feixe, assim como graxas coraveis pelo "Sudão", e, palidamente pelo acido ósmico.

Procedeu do seguinte modo: Um pouco de tuberculo-cirase dissolvida em agua fisiológica, após precipitação e lavagem repetida pelo alcool, foi posta em contacto com um fragmento de cêra de bacilos da tuberculose, extraida pelo xilol e precipitada pelo acool absoluto fervente que, a mantendo dissolvida e em fusão, devia acarretar as substancias gordurosas soluveis nele, caso elas existissem aí aderentes aos fragmentos de cêra.

Depois de permanecerem em contacto na estufa a 38°, por 48 horas, foram esses tubos tratados pelo alcool absoluto em excesso e levados à ebulição. Após o resfriamento, filtraram-se os liquôres alcoolicos em filtros para precipitado.

O liquido alcoolico foi tratado então por uma solução de sóda muito diluida e levada à ebulição.

Deixou-se resfriar; tratou-se depois por uma solução muito diluida de ácido sulfúrico; ferveu-se; deixou-se novamente resfriar. Tratou-se pelo éter.

Após a separação das duas camadas, decantou-se a camada etérea sobre um tubo contendo agua distilada. Deixou-se evaporar o éter; quando a separação foi quasi total, tratou-se pelo "Sudão".

Examinando em gôta pendente, encontrou-se sómente no tubo que continha cêra e tuberculo-cirase sobre a superficie do liquido, globulos de gordura perfeitamente corados, de mistura com grande quantidade de cristáis de materia corante. Depositada uma gôta de éter que sobrenadava à agua em uma lamina, antes de fazer agir a matéria corante, pela evaporação do veículo, observou-se uma substancia amorfa soluvel no alcool cuja evaporação ocasionou o aparecimento de cristais.

Tomando o licôr alcoolico acima referido, antes do tratamento pela sóda, e depositando uma gôta sobre a lamina, pela evaporacão do veículo, observaram-se abundantes cristais morfologicamente semelhantes à mistura de palmitina e estearina e palhetas agudas nas pontas. Para ponto de fusão desses cristais foi encontrada a temperatura de 75° C.

A separação dos álcooes constituintes da cêra, obtidos pelo tratamento do licôr com o éter, após a saponificação da sóda, não revelou a existencia de colesterina, isocolesterina e fitosterina, quando sujeitados às reações respectivas. Foi atribuido a se tratar de álcooes isômeros com esses.

Tais foram as primeiras pesquizas e observações feitas e publicadas pelo ilustre bacterologista brasileiro Cardoso Fontes e das quais poude ele tirar as seguintes conclusões:

1.° A ácido-resistencia do bacilo da tuberculose não é devida exclusivamente às cêras e gorduras existentes no corpo do bacilo;

2.ª — o bacilo da tuberculose póde ser diferençado nitidamente dos pseudo-tuberculosos por métodos de coloração especiais que revelam as granulações do interior do bacilo;

3.ª — essas granulações têm eletividade para o Gram, em relação ao resto do bacilo;

4.ª — essas granulações representam a fórma de maior resistencia do bacilo;

5.ª — nos ganglios tuberculosos caseificados existe uma substancia capaz de diminuir, in vitro, o numero de bacilos da tuberculose, em emulsão;

6.ª — essa substancia não é reativada pelo sôro fresco da cabáia nova;

7.ª — a ação maxima desta substitancia se exerce até 120 horas de contacto;

8.ª — essa substancia é destruida pelo aquecimento entre 65° e 70°, durante uma hora;

9.ª — essa substancia atúa sobre a cêra do bacilo da tuberculose, saponificando-a;

10ª — a saponificação da cêra por essa substancia mostra a existencia de palmitina e estearina, caracterizadas pela morfologia e ponto de fusão dos cristais;

11.ª — essa substancia entra na classe dos enzimas hidrolizantes.

Tais foram os primeiros trabalhos de Cardoso Fontes, segundo exposição feita por ele proprio.

Muitos trabalhos haviam sido apresentados sobre a fórma granular de Much, que se origina da ação da tuberculo-cirase sobre o conteúdo cirogorduroso do bacilo de Koch, quando existente no pús, ou que se mostra nos tecidos infectados por tuberculose, quando os bacilos não possuem materiais de natureza graxa no seu interior. Esses bacilos não são, por consequencia, reveláveis pelo Ziehl, que antes traduzia a reação caracteristica do bacilo da tuberculose.

Nesses casos, o método de Gram ou qualquer de suas modificações que sem grande vantagem se tem apresentado, mostra a existencia de bacilos ou granulações, que são os responsáveis diretos pelas lesões verificadas.

A inoculação destes materiais mostra sempre que se trata da infecção tuberculosa.

O papel da granulação foi considerado preponderante por Cardoso Fontes, tanto em relação ao organismo infectado como ao bacilo, pois que essa fórma é a de maior resistencia que ele apresenta.

Acompanhado o desenvolvimento das culturas homogeneas poude o ilustre esperimentalista verificar que a granulação, por um processo de divisão análogo à gemulação, dá origem a outras granulações que se tornam centros de reprodução por sua vez.

Durante certa fase de desenvolvimento, as granulações conservam-se ligadas por delgados filamentos, constituindo grumos, o que explica juntamente com o meio de reprodução antes referido, o paralelismo dos bacilos em grumos, a correspondencia linear e as diferenças de volume das granulações.

Mais tarde a elaboração e o deposito de substancias diversas entre as quais apresentam maior importancia as de natureza graxa, sobrecarregam esses filamentos de modo que eles se rompem, simulando divisão longitudinal.

Essas observações foram feitas em preparações coradas pela hematoxilina de Heidenhain e Delafield e pelo método de coloração que o proprio Cardoso Fontes propoz para diagnóstico diferencial do bacilo de Koch com os outros ácido-resistentes, e que se presta ao estudo desses

bacilos por deles dar a dupla coloração e revelar desta sorte a presença de substâncias graxas, quando neles existentes. Verificações tais foram feitas, tanto em culturas como em produtos patológicos (pús), ganglios e pulmões tuberculosos.

Em preparações coradas pela hematoxilina e fortemente diferenciadas, observam-se "granulações refringentes nas quais nitidamente se vê um plano de divisão de modo a se formarem duas porções desiguais que apresentam os bordos corados, mostrando haver aí uma condensação de substância cromática; o centro da granulação apresenta-se como um ponto não corado". Esse fato dá origem à existencia no grumo, de uma granulação maior que as outras.

O ilustre experimentalista brasileiro acreditou que a reprodução do bacilo da tuberculose confirma a concepção de Hartmann sobre os nucleos polienérgides, e, assim, a granulação representaria, como de fato o faz, o centro de reprodução. Em outras palavras: "a granulação é o elemento vivo infectante na tuberculose".

Verifica-se isso nos casos patologicos onde o bacilo não poude ser revelado e onde a granulação existe. Na mesma escrófula, não se consegue demonstrar a presença de bacilo pela reação classica, comquanto exista a granulação ou grumo de granulações, ligadas entre si, reveláveis pelo método usual de Gram.

Que a granulação é o elemento infectante, Cardoso Fontes, conseguiu demonstrar separando-a, no pús tuberculoso, dos bacilos que aí podiam existir, por filtros Berkefeld, modelo Nordmeyer, que não davam passagem ao "vibrio-cholerae", à "sarcina lutea" e a virus da "cholera gallinarum". Asssim se explica e se demonstra a tuberculose latente.

Foi o que Cardoso Fontes obteve com a inoculação de pús filtrado em cobaias que, sacrificadas ao cabo de um mez não revelaram lezão que induzisse a crêr em tuberculose, salvo a existencia de celulas embrionárias, que possuiam granulações incluidas e reveláveis pelo Gram. Inoculações feitas com os órgãos desses animais em outras cobáias, mostraram "que a tuberculose se reproduziu em serie pois que os animais sacrificados, 6 mezes depois, mostravam em córtes dos gânglios e pulmões bacilos de tuberculose em número muito pequeno, porém caracterizáveis pela hematoxilina pela solução de Ziehl, tratada depois pelo acido azótiço ao terço e pelo Ziehl—Gram (Fontes) durante o praso de 5 mezes, a cobáia se conservou em saúde aparente".

Outra cobáia inoculada no peritónio com pús filtrado e sob a tecnica anteriormente referida, viveu 6 mezes com aparencia de saúde; sacrificada ao cabo desse tempo, "mostrou bacilos nos pulmões", verificados em córtes desse órgão.

Essas experiencias mostraram ao seu autor que em ambos os casos o material da infecção se atenuou pela filtração, pois, que em um deles o pús provêio de gânglios caseificados de uma cobáia infectada com tuberculose humana e em outro caso, de um escarro purulento.

É justo acreditarmos que estas observações nos mostram o caminho para a demonstração da tuberculose latente, como deve existir nas tuberculoses locais antes de suas manifestações, que em geral se apresentam em virtude da diminuação de resistencia do tecido.

Outro ponto muito importante a elucidar era o da herança tuberculosa: nada impede que a granulação se transmita ao féto, atendendo às dimensões dela, que são compativeis com a passagem atravez do filtro.

O ilustre experimentalista brasileiro acreditou que não só se herda o terreno tuberculizavel, como o virus, sob a fórma de granulação, que

póde permanecer em latencia, ou em evolução lenta. Os casos de escrófula podem ser considerados como representantes desses tipos de herança.

Na clinica são muito frequentes os casos que não podem ser explicados por contágio, principalmente na primeira infancia, onde a escrófula faz devastações e se manifesta por suas modalidades proteiformes.

Marfan(1910) acreditava que o proprio raquitismo é consequencia da infecção tuberculosa.

Pelos seus memoráveis trabalhos, Cardoso Fontes chega em resumo ás seguintes conclusões: — A infecção tuberculosa é devida à granulação do bacilo que nele representa a unidade vital; é o seu centro de reprodução. Sua divisão se faz por processo semelhante aos dos nucleos, descrito por Hartmann (1909) e Hartmann e Chagas (1910). A granulação póde existir em latencia ou evolver tão lentamente, que os bacilos formados permaneçam sem causar dano especial, ou, dando origem aos casos clinicos, onde a tuberculose é presumida e não póde ser demonstrada pelos metodos classicos de coloração. Póde-se experimentalmente reproduzir essa infecção muitissimo atenúada, filtrando em véla, o pús virulento. . .

Com esta nova teoria do virus filtravel da tuberculose, inicia-se o sexto periodo da história do virus,passando o seu autor para a categoria dos genios mundiais da medicina experimental.

Para melhor elucidação do assunto, entremos agora em maiores detalhes, reproduzindo ainda as palavras do grande experimentalista brasileiro.

O interesse do estudo das granulações do bacilo de Koch sobresáe de varios fatos que se verificam por observação delas.

A grande resistencia que essas granulações apresentam às causas de destruição do bacilo, a constancia de sua presença no material de natureza tuberculosa, onde mesmo não se encontram bacilos inteiros, a variabilidade do numero, da fórma e do volume são fatos que justificam estudo um pouco mais cuidadoso da naturêza dessas granulações. Ainda mais: essas granulações variam em volume, em fórma e em numero não só nos bacilos da tuberculose como nos para-tuberculosos, no da lepra e em geral nas estreptotriquéas. É variavel ainda a disposição que ocupam no bacilo da tuberculose (central, excentrica, polar, bi-polar).

Nas lesões tuberculosas e mesmo nas culturas, na maioria senão na quasi totalidade, os bacilos quando perdem a alcool-resistência, apresentam sómente as granulações coradas em violêta e separados por espaços claros, ao contrário do que sucede na maioria dos bacilos nos leprômas e nas pseudo-tuberculoses. O bacilo da tuberculose só se apresenta intensamente corado em violêta nas fórmas de degeneração muito acentuada quando existem em lesões tuberculosas ou nas fórmas muito novas quando examinadas em culturas.

Isto resulta não só do volume das granulações como do estado de condensação em que se acha no interior dos bacilos a substância que as constitue e da fórma que elas apresentam apoz a fixação e coloração. Sempre granulares, esféricas na tubercùlose, mostram-se redondas, ovóides ou levemente angulares na lepra e nos ácido-resistentes. Nas fórmas actinomicóticas da tuberculose vêm-se granulações em fórma de clava ou ovóides.

Na tuberculose as granulações exercem função essencial à vida do bacilo. A variabilidade do seu numero e volume, não só em relação aos outros bacilos como ao proprio em que estão incluidos, da sua colocação no interior dos bacilos (bi-polar, central, levemente afastadas do eixo do bacilo), e a existencia de granulações em liberdade nas culturas homogeneas, apresentando uma orla de substância que se mostra alcool-resistente, a ausência de granulações limitadas aos bacilos, ainda raros, que tomam

o Gram intensamente, além disso, a concordancia de paralelismo das granulações nos grumos bacilares, são razões que militam pela necessidade da granulação para a vida do bacilo.

Para elucidar a função que a granulação exerce na biologia do bacilo, Cardoso Fontes, ensaiou fazer a citologia dele, estudando-o em culturas e produtos patológicos.

Pelas preparações feitas poude verificar ser a função que a granulação exerce, não só importante, como essencial à vida do bacilo. Acompanhando o desenvolvimento das culturas homogêneas, viu que a granulação, por processo de divisão, análogo à gemulação, dá origem a outras granulações, que por sua vez se tornam centros de reprodução. Durante certa fase de desenvolvimento da cultura, essas granulações conservam-se ligadas por delgados filamentos, constituindo grumos, o que explica tanto o paralelismo dos bacilos nos grumos, como a correspondencia linear e as diferenças de volume das granulações. Com o desenvolvimento da cultura e consequentemente com o desenvolvimento do bacilo, o deposito de substancias diversas, por ele elaboradas, principalmente os corpos de natureza graxa, sobrecarregam-no, de modo a se romperem os filamentos de ligação, e a divisão se faz em um ou outro sentido, de acôrdo com um plano de divisão que separa os corpos dos bacilos.

Ponto importante a esclarecer é a divisão das granulações. Em preparações fortemente diferenciadas observam-se granulações refringentes "nas quais nitidamente se vê um plano de divisão, de modo a se formarem duas porções desiguais, que apresentam as bórdas coradas mostrando haver aí condensação de substância cromática"; o centro da granulação apresenta-se então como ponto não corado.

Em virtude dessa divisão desigual, é que se nota nos grumos sempre uma granulação maior que todas as outras. Explicar-se-ia esse fato considerando a granulação como sistema cromidial, já orientado para a subsequente divisão e que acarretasse nesse processo a porção de plasma, conveniente à ultimação dele para a formação do organismo novo.

Que a granulação se divide mesmo isolada do corpo do bacilo é fóra de duvida pela observação e admitindo-se isso como provado, a granulação não só representaria o centro de reprodução do bacilo como poderia ser considerada como a unidade vital; isto é, cada granulação representaria uma unidade viva. Cada bacilo, como é considerado, passaria a ser constituido de tantas unidades vivas quantas granulações reprodutoras possúe. Seria uma pequena colonia. E isso é demonstrado pelas preparações de culturas em pele, onde se nota que um unico bacilo se póde reproduzir não só no sentido transverso, originando grumos, como no sentido longitudinal à custa da granulação formada lateralmente. Isso se dá na direção de um dos pólos do bácilo, ou obliquamente em relação às granulações intermédias, criando assim as fórmas dicotómicas, ou ramificadas, ou novos grumos quando se dá a fragmentação. O mesmo se observa nas culturas homogeneas com preparados corados pela hematoxilina Delafield.

Esta concepção seria confirmada pelo que foi observado em preparações e que, interpretadas como divisão longitudinal do bacilo iriam de encontro a tudo quanto está estabelecido em relação à divisão das bactérias. Entretanto o fato não é paradoxal, deriva exclusivamente do emprego do termo bacilo em relação à tuberculose, considerando-o como unidade viva. Substituindo-o pelo termo colonia, póde-se compreender a clivagem dessa colônia pelo mecanismo referido. A expressão mais simples da colônia é aquilo que se tem denominado bacilo. A clivagem desse bacilo representaria não um processo de divisão dele, porém um processo de reprodução da colônia. Trata-se de nova confirmação da magistral concepção de Hartemann sobre os nucleos polienergéticos ampla-

mente demonstrada por este autor entre os protozoários e que, como fato biologico de ordem geral, não podia deixar de ser representada entre as bacterias. Se esta verificação não póde ser feita morfologicamente em todos os pontos, deriva exclusivamente do tamanho excessivamente pequeno da granulação que, mesmo sob os mais fortes aumentos não deixa que se observem figuras de mitose no seu interior.

A granulação no bacilo da tuberculose representa pois a mesma função que o conidio dos cogumelos; é o que resulta da observação das fórmas analogas às fórmas de frutificação daqueles vegetais inferiores, fórmas que são observaveis na tuberculose, tanto nas culturas homogêneas, como nos produtos patologicos. A própria divisão da granulação de conídios secundarios analogos aos encontrados por Brefeld na "empusa muscae". Isso explica a razão porque a tuberculose não resiste às causas de destruição a que geralmente resistem os organismos que possuem os verdadeiros espórios (espórios diferençados, endospórios). A granulação sendo verdadeiro conídio ou exospório, explica porque o virus da tuberculose resiste pouco ao calor, como sucede e é fato sabido geralmente, com os cogumélos, que por esse modo frutificam.

Não ha confusão nas referencias sucessivas que foram feitas às expressões sistema cromidial, núcleos polienergéticos e conídio dos cogumelos. A concepção de Hartmann identifica a função do cromídio generativo à dos núcleos polienergéticos de modo que estes representam relativamente à reprodução do organismo primitivo, precisamente a mesma função que as granulações reprodutoras observadas na tuberculose.

Trata-se na tuberculose fisiologicamente e não morfologicamente do mesmo papel representado pelos nucleos polienergéticos na reprodução dos protozoários.

Ainda fisiologicamente o papel das granulações reprodutoras na tuberculose è análogo ao papel dos conídios dos coguméles: em ambos os casos se trata do elemento gerador do organismo primitivo; no caso particular da tuberculose elas originam granulações menores que se conservam ligadas por delgados filamentos, como se fosse um esbôço da organização de micélio dos coguméles, e mostram ser a fórma mais resistente da vida do parasito da tuberculose.

A identificação com o micélio dos coguméles não poude ser feita por não se observar a formação de septos, nem se poder acompanhar o fenômeno intimo da organização da granulação.

O papel que a granulação exerce no organismo infectado por tuberculose é tambem preponderante. Já Much (1907) determinára "in-vitro" a transformação da granulação em bacilo e "in-vivo" a naturêza infectante da "fórma granular" no pús tuberculoso; aí porém objetar-se-ia que bacilos inteiros pudessem ser injetados com o material em experiência. Tornava-se pois necessário obter a granulação separada do resto do material para verificar a sua ação sobre o organismo vivo.

Para conseguir isso, Cardoso Fontes, realizou às seguintes experiencias:

Primeira experiencia — 5ccm. de pús caseoso de cobáia infectada com bacilo humano foram diluidos em 20 ccm. de agua fisiológica e filtrado o produto em véla Berkefeld (modelo Nordmeyer). O produto obtitido por filtração foi dividido em duas porções iguais. Uma foi centrifugada e o sedimento obtido mostrou em preparado microscópico corado por Gram e fucsina diluida, a existencia de granulações e de detritos de bacilos não reveláveis pelo Ziehl-ácido azótico ao terço.

A outra porção foi inoculada sob a pele de uma cobáia. "Não se formou cancro no ponto de inoculação"; e material inoculado tinha-se reabsorvindo todo, sem reação aparente, "quando 15 dias após a inoculação, começou a esboçar-se sinal de reação ganglionar que se traduzia por

aumento de volume e endurecimento dos gânglios inguinais correspondentes ao ponto onde fôra praticada a inoculação". O animal foi sacrificado um mez depois da inoculação e mostrou a autopsia "ganglios inguinais aumentados de volume duros e hiperemiados". Preparações por esfregaço monstraram ausência de bacilos da tuberculose, e existencia de granulações incluidas em linfocitos. O baço aumentado de volume e congesto, mostrava em córtes infiltração linfocitária e hemorragias intersticiais, "ausencia de bacilos, presença de granulações" incluidas em celulas embrionárias. Em ambos os órgãos não houve formação de pús.

Segunda expediencia — Para verificar se a reação obtida no animal corria por conta da existencia de bacilos, uma quarta parte do baço foi injetada, depois de finalmente dividida, sob a pele de uma cobáia. Oito dias depois formou-se um nódulo duro no ponto da inoculação, e um mez depois ainda permanecendo ele e havendo pequeno aumento de volume dos gânglios da região, foram essas duas lesões retiradas por biópsia. Examinadas por córtes em series não mostraram reação tuberculosa, de anormal neles só se encontrou pigmento hemático.

Aquelas reações são análogas às que se produzem na infecção tuberculosa e idênticas às descritas por Auclair e Paris quando entudam a bacilocaseina por eles isolada. Seria pois atribuivel a esta a reação obtida pela inoculação do pús filtrado. No entanto, como o exame microscópico do produto injetado revelasse a presença de numerosas granulações análogas às dos bacilos e com a mesma reação corante, não seria descabido pensar exercerem elas o principio tuberculígeno.

Podia-se ainda objetar serem as granulações encontradas no pús resultado de alteração celular, granulações proteicas não especificadas. Com o fim de elucidar esses pontos, Cardoso Fontes procedeu ao estudo da bacilo—caseina de Auclair, preparando-a sob a técnica indicada por esses autores. O produto obtido após os diferentes tratamentos, mostrou-se sempre corado pela Gram e fucsina diluida, e, examinado ao microscópio, a existência de duas substâncias: uma que tomava o Gram — esta era representada por bacilos que ainda conservaram a sua fórma e por numerosas granulações livres — e outra que se corava facilmente pela fucsina diluida.

Era pois a bacilo-caseina de Auclair e Paris um produto complexo e a reação por aqueles autores descrita, poderia correr por conta tanto do produto que tomava o Gram como do que se corava pela fucsina. Impunha-se, pois, obter a separação dessas duas substancias para que se pudesse formar juizo definitivo sobre sua ação patogénica.

Pelas reações corantes mostravam-se essas duas substancias de naturêza diversa, uma das quais de função puramente ácida — a das granulações. Entretanto, quer a acidulação do meio, quer a sua alcalinização cuidadosa, não poude fornecer nenhuma dessas substancias isolada.

Outro caminho seria obter a separação delas por meio de filtro. Para isso Cardoso Fontes tratou a bacilo-caseina que tinha preparado, com uma solução de fosfato neutro de sódio. A dissolução não foi completa; deixada em repouso forneceu um sedimento que, examinado ao microscópio, em preparações coradas pelo Gram — fucsina diluida, mostrou numerosos bacilos em cuja maioria não se viam mais granulações e que tomaram facilmente a fucsina diluida.

Decantado o liquido foi ele filtrado em véla Chamberland. Ainda neste produto não conseguiu ele obter precipitação quer pela acidulação quer pela alcalinização. Pelo exame do sedimento após centrifugação, nada poude conseguir de positivo.

Recorreu então a ultrafiltração em véla Pukal induzida de colódio. Após filtração, a camada de colódio foi dissolvida em éter. As pre-

parações feitas com esse material, coradas pelo Gram, mostravam a existencia de granulações incluidas em substancia que se corava facilmente pela fucsina diluida. A centrifugação ainda nenhum resultado positivo poude fornecer.

No entanto, usando de um processo indireto, se não poude provar de modo irrecusavel a naturêza química da granulação, os resultados obtidos índicam e aduzem argumentos em favor da idéa de ser ela constituida pela bacilo-caseina.

Fazendo uma emulsão de bacilos de tuberculose desengordurados em uma solução de bicarbonato de cálcio, obteve Cardoso Fontes, após permanencia na estufa a 38.° c, por 48 horas, ou após ebulição da emulsão, um produto liquido que, filtrado, e deixado evaporar sobre vidro de relógio, forneceu cristais de fosfato bicálcico de mistura com carbonato pulverulento. Se se adicionar ao liquido sulfato de magnesio, amónio e clohidrato de amoniaco, obtem-se o fosfato cristalizado sob a fórma de fosfato amoniaco-magnesiano. Esse mesmo resultado obtem-se com uma solução de sacarato de cálcio acidulada pelo acido cítrico.

Em concordancia com esse fato constatava-se o desaparecimento de grande numero de granulações e as preparações mostravam a maioria dos bacilos facilmente coráveis pela fucsina diluida, em cujo corpo notavam-se manchas claras semelhando pequenos vacuólos. Essas preparações e as reações obtidas "in-vitro" com os sais solúveis de cálcio, indicam claramente que a granulação do bacilo da tuberculose se comporta aí como a caseina de leite em meio ácido. As granulações são pois constituidas, se não em sua totalidade pelo menos na sua maior massa, por uma para—nucleo— albumina, análoga ou provavelmente idêntica à bacilo-caseina. O desaparecimento das granulações e a reação obtida com os sais soluveis de cálcio antes referida, talvez possam explicar a calcificação dos tubércuculos como processo natural da cura na infecção tuberculosa.

A cobáia que servira para a segunda experiencia de Cardoso Fontes conservou-se com saúde aparente durante cinco mezes, prazo durante o qual ela permaneceu de observação. Ao cabo desse tempo foi sacrificada. A autópsia não mostrou alteração macroscópica dos órgãos a não ser diminutos fócos hiperemiados na base do pulmão e pequeno aumento no volume do baço. Gânglios normais e não congestos.

Os córtes dos gânglios e pulmões mostraram bacilos da tuberculose em numero muito pequeno porém caraterizáveis pela hematoxilina e Ziehl ácido azótico ao terço; Ziehl—Gram, alcool-acetona ao terço.

Não se observou reação tuberculosa constituida nitidamente. Esta somente se traduzia por grande infiltração linfocitária.

Como resultado de todas essas observações e experiencias chegou o ilustre cientista brasileiro às seguintes conclusões:

1.ª — As granulações do bacilo da tuberculose são constituidas por substancias de naturêza cromática;

2.ª — o bacilo da tuberculose deve ser considerado como uma reunião de unidades vivas que são representadas pelas granulações reprodutoras;

3.ª — as granulações reprodutoras representam na tuberculose a mesma função que os conídios dos coguméIos;

4.ª — as granulações existentes no pús tuberculoso atravessam os filtros Berkefeld (Modelo Nordmeyer);

5.ª — as granulações determinam na cobáia o inicio da reação tuberculígena;

6.ª — as granulações são constituidas, senão em totalidade, pelo menos em sua maior parte, por um para-nucleo-albumina, análoga ou provavelmente idêntica à bacilo-caseina de Auclair e Paris;

7.ª — as granulações injetadas em cabáias produzem bacilos reveláveis por inoculação em série;

8.ª — nas culturas o virus da tuberculose evolve desde o estádio de granulação ao de grupos bacilares;

9.ª — o animal experimentado não revelou moléstia durante cinco mêses; nele foram encontrados bacilos de tuberculose sem lesões especificas maiores que infiltração linfocitária.

Destas conclusões destaca-se a do evolvimento das granulações às fórmas bacilares.

Póde-se compreender isso, admitindo-se que o invólucro ciroso gerador do bacilo de Koch seja um órgão de proteção dos corpúsculos do virus da tuberculose e este bacilo não passe de uma colonia ou uma zoogléa desses corpusculos, ou granulações do citado virus.

Na naturêza os exemplos são inumeros dos involucros de proteção contra a resistencia do meio.

Na fórma bacilar é o involucro de tuberculo-cirase o maior embaraço ao tratamento especifico, pela dificuldade ou impossibilidade de contacto dos agentes medicamentosos com as granulações patogénicas.

Quem examina os bacilos de Kock vê que eles não são sêres de estrutura uniforme devido à variabilidade do numero de suas granulações interiores e essa variabilidade é resultante da cariocinese dos cromózomas das granulações e estas podem se alojar tanto em série ao longo do bacilo, como na sua periferia, conforme observou Cardoso Fontes.

Daí a aceitação da autonomia dos gránulos de Fontes como o agente específico da tuberculose.

Se reproduzi aqui, neste resumo historico, todo o trabalho de Cardoso Fontes, foi para mais vulgarizá-lo, de vez que, tendo sido publicado nas Memorias do Instituto Oswaldo Cruz e não em livros especiais, muitos cientistas brasileiros o desconhecem, especialmente por não ter sido reproduzido em livros francezes, fonte principal onde os medicos brasileiros costumam alargar os seus conhecimentos.

Cardoso Fontes, iniciador do sexto periodo da historia do virus da tuberculose, já não existe.

Os brasileiros, por dever de patriotismo, à molestia a que davam o nome de "mal de Koch", devem hoje dar o nome de "mal de Fontes", porque o periodo bacilar de Koch está relegado para os fatos anacrônicos.

Cardoso Fontes é a figura primacial de um novo periodo. Ele, como todos os grandes homens de ciencia, não póde fazer exceção à regra geral, sómente tendo a devida glorificação depois de seu desaparecimento, porquanto a teoria que formulou pertence hoje ao dominio dos fatos comprovados, e honra as ciencias medicas de que ele foi um grande cultor, como honra ao seu proprio país.

A idéa da filtrabilidade do agente da tuberculose, ou melhor das granulações gramófilas baciligénicas, assim lançadas ao mundo cientifico por Cardoso Fontes, foi contestada por Philibert pouco depois e encarada com um cepticismo consideravel, conforme diz Clementino Fraga. Só 12 anos mais tarde, o assunto voltou à tona, sob um aspecto diverso: Vandremer teria conseguido obter elementos filtráveis e cultivaveis, partindo de culturas de bacilo tuberculoso em meios pobres (agua de batata); mas, esses elementos seriam incapazes de provocar nos animais as lesões classicas de tuberculose, a não ser excepcionalmente uma caseificação de gânglios linfáticos.

Logo em seguida, entretanto, no laboratório de Calmette, no Instituto Pasteur de Paris, Valtis poude confirmar a perfeita exatidão das verificações de Cardoso Fontes, no que diz respeito à capacidade patogênica dos produtos tuberculosos filtrados atravez das vélas Chamberland.

De então por diante, o assunto tem sido continuamente investigado no Instituto Pasteur, com resultados que deixam prevêr uma alta significação para o conhecimento mais perfeito da infecção tuberculosa.

Calmette e seus colaboradores têm contribuido para alargar o seu dominio até pontos inesperados e dignos de maior atenção. Procurando pela primeira vez apresentar de maneira sistematizada as numerosas contribuições do Instituto Pasteur, Calmette e Valtis informaram a técnica experimental e os resultados, com ela obtidos no estudo dos "elementos filtráveis" do bacilo tuberculoso, no animal e no homem. Fixando a filtração de todo o material de ensino exclusivamente em vélas novas e do tipo Chamberland L2, com o cuidado de testemunhar sempre a permeabilidade dessas vélas com culturas recentes do germe da cólera das galinhas adcionadas aos produtos por filtrar; e marcando, além disso, as condições de pressão de tempo a serem observadas no curso da filtração, bem como outras precauções accessorias, os citados autores confirmam a filtrabilidade de elementos capazes de reproduzir "in-vivo" e já agora mesmo "in-vitro" o bacilo tuberculoso. Tais elementos nada têm que vêr com as granulações gramófilas. O animal de escolha para o seu estudo experimental é a cobáia, na qual a sua inoculação produz um quadro completamente diverso do da infecção tuberculosa clássica, pela ausencia de lesões caseificadas. A caracteristica das infecções por ultravirus na cobáia reside principalmente numa hipertrofia mais ou menos acentuada dos ganglios linfáticos do grupo traquéo-bronquico, instalada em 3 a 6 semanas depois da inoculação.

O exame microscópico dos gánglios assim transformados póde mostrar bacilos ácido-resistentes, ao lado de granulações da mesma naturêza e de gránulos muito pequenos a numerosos coráveis pelo azul-Borrel. O interessante é notar a ausencia de caseificação e, reinoculados esses gánglios em outra cobáia, reproduz-se o mesmo quadro. Se as reinoculações continuam a ser feitas em séries, póde verificar-se que, depois de algumas passagens, começam então a aparecer lesões clássicas de caseificação, daí por deante reinoculáveis e dotadas de todos os caracteres habituais da tuberculose crônica.

Os elementos filtráveis encontram-se em todos os produtos tuberculosos.

De consequencias particularmente importantes em medicina e mesmo em biologia geral são as verificações da infecção transplacentária pelos elementos tuberculosos filtráveis, realizada esperimentalmente em cobáias e ovelhas em gestação, ás quais se inocula o ultravirus e cujos filhos vêm mostrar o quadro proprio do parasitismo.

Calmette atribue aos elementos filtráveis ainda outras propriedades interessantes, e com os seus colaboradores, demonstrando a presença de elementos virulentos filtráveis nos orgãos, escarro, pús, sangue, urina, leite, liquido pleurítico que, como observa M. Kahn, aparecem sob a fórma de granulações finissimas, depois de gránulos cocciformes, dos quais alguns se alongam, dividem-se, adquirem a ácido-resistencia, tornando-se autênticos bacilos de Koch, não fazem mais do que confirmar os trabalhos de Cardoso Fontes.

O ultravirus de Calmette não se diferencia, pelos seus efeitos biologicos e patogenicos, do virus filtravel de Fontes.

Neste sexto periodo da historia do virus da tuberculose a patologia expermiental tem concorrido com o seu valioso contingente, estabelecendo que o organismo reage diversamente ao germe virulento, conforme se trate de terreno virgem ou tuberculizado. Na reação conhecida por "fenômeno de Koch", se o animal é doente, ha necrose rápida no ponto de inoculação, sem invasão ganglionar e tendencia à cura rapida; se porém o animal é

indene, na mesma dose e com virulencia igual, haverá tendencia evolutiva, reação lenta ou rápida e generalização, quasi sempre morte do animal.

A primoinfecção cria no organismo um estado reacional ao antígeno bacilar, de diversa expressão, a que VonPirquet denominou "alergia". Numa solução de continuidade da pele a tuberculina provoca reação local, quando o organismo foi já infectado pela tuberculose, ficando sem ação no individuo são. Tanto vale dizer que a infecção impressiona o organismo, modificando sua capacidade de reagir, bem se vê quando não imunisa.

Rist e Froment verificaram que a tuberculose em organismo indene dá lesões, de preferencia exsudativas. Quando sobrevem o estado alérgico, a fibrina se transforma em substancia hialina ou cologénica. Segundo Nageotte a alergía estimula a produção fibrosa, limitando e enquistando a lesão. E' de sua expressão clinica a reação benéfica.

No estudo da tuberculose, como em geral em outros dominios patológicos, a noção de alergia tem sido das mais fecundas. A primoinfecção modifica a capacidade orgánica de reação. Por outras palavras: o organismo alérgico é o organismo que já sofreu uma agressão infectuosa da mesma naturêza do antígeno em questão. A reação alérgica é uma reação atípica, diversa da primeira, quando a infecção atingiu o terreno virgem.

A alergia tuberculosa é a mais seguramente estabelecida, diz Clementino Fraga, o maior tisiólogo brasileiro. A dominante atual no conhecimento da tuberculose polarisa o seu estudo em dois fatos patologicos: a infecção e a alergia.

Desde o "fenômeno de Koch", extremando experimentalmente a infecção da reinfecção ou superinfecção, a noção da diversidade reacional do organismo infectado se impôs, seja qual fôr a via de inoculação do germe especifico. O resultado é sensivelmente igual: ora, atuando em organismo indene, o germe provoca uma infecção do tipo agudo, invasôra, progressiva até a caquexia, e a morte; ora dando com o animal tuberculizado, provoca reação local, às vezes violenta, ulcerativa, com formação de escara, limitada e única, com tendencia à cura.

É o estado alérgico que modifica particularmente a evolução tuberculósa, diz Clementino Fraga. Aliás de longe a clinica tinha consignado nas modalidades da doença, a marcha desigual dos fenômenos da moléstia, quer tomando o aspecto agudo, difusivo, enscenado de sintomas gerais graves até o êxito total, quer evolvendo à maneira dos estados crônicos, com tendencia à localização e limite de agressão geral.

* * *

Atingido o pleno dominio do sexto periodo da historia do virus da turberculose, a noção das vias e meios pelos quais se transmite o agente patogênico, permite dirigir contra o contágio a dupla barreira da profilaxia individual e da coletiva.

Abre-se neste periodo uma era nova, a da fase social da história da tuberculose, tão fecunda já em felizes resultados.

Para ela devem convergir todos os esfôrços dos administradores, dos sociólogos, dos filantropos e dos médicos, num esforço comum para curar os doentes e evitar o contágio dos organismos sãos, que representam o pontencial humano de um povo que deseja marchar na vanguarda da civilização.

Já o aperfeiçoamento dos aparelhos de raios X, a colapso-terapia pulmonar, os dispensários, os sanatórios e os hospitais especializados, estão trazendo um alto contingente de eficiencia a esta fase social, reclamando apenas o concurso de outros providências para o bom êxito das campanhas anti-tuberculosas.

A humanidade espera que esta fase social seja seguida de uma fase terminal da historia do virus da tuberculose com a instituição de uma terapêutica cientifica e verdadeiramente curativa, como o ultimo reduto a ser conquistado em uma batalha à tuberculose.

A vacina preventiva "B. C. G." (Bacilos Calmette—Guerin) e a "Néo-Tuberculina" Cardoso Fontes, curativa, são duas armas terapêuticas de magníficos resultados na clínica.

Com os progressos da tecnica nos laboratórios e o aperfeiçoamento de ambas, ou de novas descobertas no dominio da vacinoterapia e da sôroterapia, os raros contagiados que escaparem à proteção dos recursos profiláticos, poderão ter ao menos a certeza de vêr a sua molestia combatida, e, com a recuperação de sua saúde, sendo uteis ao mesmo tempo à patria, e à familia, estarão em condições de entoar sua cansão de fé e de esperança a Deus, o Supremo Criador de todas as cousas.

Comunicado

A disponibilização (gratuita) deste acervo, tem por objetivo preservar a memória e difundir a cultura do Estado do Amazonas e da região Norte. O uso deste documento é apenas para uso privado (pessoal), sendo vetada a sua venda, reprodução ou cópia não autorizada. (Lei de Direitos Autorais – Lei n. 9.610/98.

Lembramos, que este material pertence aos acervos das bibliotecas que compõe a rede de Bibliotecas Públicas do Estado do Amazonas.

Contato

E-mail : acervodigitalsec@gmail.com

Av. Sete de Setembro, 1546 - Centro
69005.141 Manaus - Amazonas - Brasil
Tel.: 55 (92) 3131-2450
www.cultura.am.gov.br

Secretaria de
Cultura